

Univerzita Karlova v Praze  
Pedagogická fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2018

Bc. Eva Marečková

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogiky

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Možnosti využití dynamické diagnostiky v rámci podpory žáků  
s lehkou mentální retardací

Options how to use a dynamic diagnosis to help pupils  
suffering mild mental retardation

Bc. Eva Marečková

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Felcmanová, PhD

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Možnosti využití dynamické diagnostiky v rámci podpory žáků s lehkou mentální retardací vypracovala pod vedením vedoucí práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

.....

podpis

Velmi děkuji PhDr. Lence Felcmanové, Ph.D., za odborné vedení, konzultace, cenné rady, za vstřícnost a čas, který mi při přípravě diplomové práce věnovala. Také děkuji panu řediteli ZŠ na Praze 8 za poskytnutí zázemí pro uskutečnění mého kvalitativního výzkumu. Dále děkuji za spolupráci učitelům a žákům, díky nimž mohla vzniknout empirická část této práce.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce je zaměřena na dynamické hodnocení mladších žáků s lehkou mentální retardací Testem zrakového vnímání hodnotící určité oblasti zrakové percepce. Alternativní diagnostická metoda propojená a zacílená na smysluplnou intervenci využívá diagnosticky zjištěné poznatky a výsledky u konkrétního žáka na vyhledávání adekvátní pomoci, na jeho podporu. Text v teoretické části se zaměřuje na žáka s lehkou mentální retardací, na jeho specifika a vzdělávání. Přináší základní poznatky o dynamické diagnostice, o dynamickém přístupu a jeho využití na podporu žáků se sníženým intelektem. V empirické části je kvalitativní výzkumné šetření zacíleno na ověření, zda test hodnotící vybrané aspekty zrakové percepce je vhodným nástrojem pro dynamické šetření u dětí s lehkým mentálním postižením, zda a na základě jaké formy intervence dojde u žáků, kteří byli zařazeni do výzkumného projektu, k rozdílným výsledkům v pretestu a post-testu. V závěru práce se Test zrakového vnímání jeví na základě zjištěných výsledků jako velmi účinným nástrojem pro dynamickou diagnostiku u jedinců s lehkou mentální retardací, udává v závěru spolu s doporučením nalezené vhodné formy intervence pro každého konkrétního žáka.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

dynamická diagnostika, mentální retardace, vzdělávání žáků s LMR, zkušenosti zprostředkovaného učení, zrakové vnímání

## **ABSTRACT**

The thesis focuses on dynamic evaluation of younger pupils with mild mental retardation by application of a Visual Perception Test, which evaluates certain areas of sight perception. It is an alternative diagnostic method focused on rational intervention, which applies diagnostically obtained findings and results in search for adequate assistance and support of the particular pupil. In the theoretical section, the text focuses on pupils with mild mental retardation, their specific features and education. It introduces basic findings on dynamic diagnostics and dynamic approach and its application in support of pupils with reduced intellect. In the empirical section, the research seeks to verify whether the test, which evaluates selected aspects of sight perception, is a suitable tool for dynamic examination of children with mild mental disabilities and whether and in what form of intervention, the pupils who have been included in the research project experience different results in the pre-test and post-test. Based on the detected results, the Visual Perception Test appears to be a very effective tool in dynamic diagnostics for individuals with mild mental retardation. In the conclusion and the recommendations, the work presents the detected suitable forms of intervention for each particular pupil.

## **KEY WORDS**

dynamic diagnostics, mental retardation, education of pupils with mild MR, experience with assistance learning, sight perception

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Mentální retardace .....</b>	<b>9</b>
2.1	Vymezení pojmu mentální retardace .....	9
2.2	Příčiny mentální retardace .....	11
2.3	Klasifikace a charakteristika mentální retardace .....	12
2.4	Psychologické zvláštnosti žáka s lehkou mentální retardací .....	16
2.5	Vzdělávání žáků s lehkou mentální retardací (LMR) .....	22
2.5.1	Základní přístupy ke vzdělávání .....	22
2.5.2	Současná legislativa pro žáky s lehkou mentální retardací .....	24
2.5.3	Podpůrná opatření podle vyhlášky č. 27/2016 Sb. ....	27
<b>3</b>	<b>Dynamická diagnostika .....</b>	<b>29</b>
3.1	Charakteristika dynamického šetření .....	29
3.2	Vygotského sociokulturní teorie v souvislosti s dynamickou diagnostikou .....	32
3.3	Feuersteinova teorie kognitivní modifikovatelnosti .....	34
3.3.1	Teorie strukturální kognitivní modifikovatelnosti .....	35
3.3.2	Feuersteinova teorie zkušenosti zprostředkovaného učení .....	38
3.4	Odlišnosti ve statické a dynamické diagnostice .....	43
3.5	Metody dynamické diagnostiky využívané v ČR .....	44
<b>4</b>	<b>Aktivity na rozvoj zrakového vnímání a podpůrné kognitivní programy na podporu vzdělávání žáků s LMR .....</b>	<b>49</b>
4.1	Činnosti rozvíjející zrakové vnímání dle konkrétních oblastí .....	49
4.2	Podpůrné kognitivní programy .....	51
4.2.1	Program Instrumentální obohacení – Standard .....	51
4.2.2	Program Instrumentální obohacení – Základ (Basic) .....	53

<b>5</b>	<b>Vlastní šetření žáků s LMR prostřednictvím Testu zrakového vnímání za využití dynamické diagnostiky.....</b>	<b>56</b>
5.1	Cíle práce a použité metody získávání dat.....	56
5.2	Výběr a představení výzkumného vzorku .....	60
5.3	Pomůcky, materiály a aktivity využívané při intervenci dynamické diagnostiky	62
5.4	Průběh vlastního výzkumného šetření .....	64
5.4.1	Žákyně Simona.....	64
5.4.2	Žák Tomáš .....	70
5.4.3	Žák Ota .....	78
5.4.4	Žák Marek.....	84
5.5	Diskuse k výsledkům šetření .....	91
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>96</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých informačních zdrojů .....</b>	<b>98</b>
<b>8</b>	<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>103</b>
<b>9</b>	<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>104</b>
<b>10</b>	<b>Seznam grafů .....</b>	<b>105</b>
<b>11</b>	<b>Seznam příloh .....</b>	<b>106</b>



# 1 Úvod

Práce přináší poznatky o dynamické diagnostice a jejím využití v rámci podpory mladších žáků s LMR (lehkou mentální retardací) ve vzdělávání. Dynamická diagnostika je založena na analýze problémů, intervenční fázi, ke které dochází již během dynamického šetření, což je velké pozitivum pro tuto diagnostiku, a zpětné vazbě, kdy se žák i dospělý dozvídají, v čem má a nemá dítě potíže, v čem se zlepšilo. K pomoci, nápravě či odstranění problému může tak dojít u žáků se sníženým intelektem i u žáků intaktních mnohem dříve.

Děti s LMR čelí deficitům v procesu učení, v osvojování nových poznatků, vědomostí, dovedností a tato metoda dynamické diagnostiky je výjimečná v tom, že se snaží zjistit u žáka jeho silné stránky a jeho schopnosti a na základě zjištěných poznatků dostat jedince na co nejvyšší možnou úroveň. Hledá metody a postupy, které žákovi napomůžou při osvojování. Děti s LMR mají problémy v chápání, porozumění a komunikaci, ale někdy k nápravě jen postačí podat žákovi výklad v menších krocích, jasně, srozumitelně nebo věty stačí jen přeformulovat a poté kontrolními otázkami zjistit, zda žák opravdu rozumí instrukcím, zda pochopil, co se od něj vyžaduje. Výhodou dynamického přístupu je, že je možné žákovi ušít intervenci na míru, aby intervenční fáze byla co nejefektivnější, aby i dítě s mentálním postižením zažívalo úspěch.

Práce se skládá ze dvou částí: teoretické a výzkumné. Část teoretická je rozdělena do čtyř kapitol a poslední pátá kapitola je věnována kvalitativnímu výzkumu, zjištěným výsledkům, závěrům a doporučením.

První kapitola se zabývá mentální retardací, jejím terminologickým vymezením, klasifikací a charakteristikou zejména lehkého stupně postižení. V závěru přináší poznatky o psychologických zvláštěnostech žáků s LMR. Druhá kapitola seznamuje se vzděláváním těchto žáků a se změnami, které ve vzdělávání u této populace nastaly od 1. 9. 2016. Třetí kapitola přináší zajímavé poznatky o dynamické diagnostice, která vychází z teorie L. S. Vygotského a R. Feuersteina. Popisuje jejich teorii, popisuje i proces dynamického přístupu. Vymezuje rozdíl mezi statickou a dynamickou diagnostikou. Nakonec představuje metody dynamického přístupu využívané u nás v České republice. Čtvrtá kapitola nabízí aktivity pro rozvíjení zrakového vnímání a podpůrné kognitivní programy na podporu vzdělávání.

V poslední kapitole v empirické části je kvalitativním šetřením zjišťováno, zda test hodnotící určité aspekty zrakové percepce je vhodný pro dynamické šetření žáků s LMR a jak je možné v rámci dynamicky orientovaného přístupu s žákem mladšího školního věku s LMR pracovat, aby docházelo v jeho vzdělávacím procesu k pokrokům. Výzkumné šetření, do kterého byli zařazeni čtyři žáci mladšího školního věku s LMR, probíhalo na základě Testu zrakového vnímání formou pre-testu – intervence – post-testu. Intervenční fáze byla zaměřena na přístup k žákovi, na využívání pomůcek a úkolů připravených pro určitou oblast zrakového vnímání ke zvolenému testu. Cílem bylo v průběhu intervence sledovat chování žáka, nalézt vhodné postupy pro plnění úkolů podobných těm z pretestu a nalezené strategie u žáka zafixovat. Post-testem bylo ověřeno, zda došlo u žáka k pokrokům, zda byla intervence za využitých postupů, forem, pomůcek účinná.

## 2 Mentální retardace

První kapitola teoretické části vymezuje pojem mentální retardace a uvádí možné příčiny, které ji způsobují. Zaměřuje se na její klasifikaci a charakteristiku v jednotlivých kategoriích, ale v zájmu diplomové práce je popisován především lehký stupeň. Dále specifikuje zvláštnosti projevující se u žáků s mentálním postižením v psychických funkcích.

### 2.1 Vymezení pojmu mentální retardace

Termín mentální retardace (postižení), vycházející ze spojení dvou latinských slov „mens“ (mysl, duše) a „retardace“ (opozdit), má v současné době velké množství definic se společným zaměřením: snížení rozumových a pohybových schopností, sociálních vztahů, adaptace, návyků, dovedností, opoždění a narušení komunikační schopnosti (Slowík, 2007).

#### Terminologické vymezení:

Valenta uvádí: *„Mentální retardaci lze vymezit jako vývojovou poruchu rozumových schopností demonstrující se především snížením kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností s prenatální, perinatální i časně postnatální etiologií, která oslabuje adaptační schopnosti jedince“* (Valenta, Michalík, Lečbych a kol., 2012, s. 31).

Švarcová charakterizuje mentální retardaci jako *„trvalé snížení rozumových schopností, které vzniklo v důsledku poškození mozku nebo nedostatečné funkce centrální nervové soustavy“* (Švarcová, 2011, s. 29).

Vágnerová vymezuje mentální retardaci: *„Nízkou úrovní rozumových schopností, která se projevuje především nedostatečným rozvojem myšlení, omezenou schopností učení a ztíženou sociální adaptací na běžné životní podmínky“* (Říčan, Vágnerová a kol., 1991, s. 115).

Ze všech hledisek definuje mentální retardaci Dolejší (1983, s. 38) takto: *„Mentální retardace je vývojová porucha integrace psychických funkcí různé hierarchie s variabilní ohraničeností a celkovou subnormální inteligencí, závislá na některých z těchto činitelů: na nedostatecích genetických vloh; na porušeném stavu anatomicko-fyziologické struktury a funkce mozku a jeho zrání; na nedostatečném nasycování základních psychických potřeb dítěte vlivem deprivace senzorické, emoční a kulturní; na deficitním učení; na zvláštnostech vývoje motivace, zejména negativních zkušenostech jedince po opakovaných stavech frustrace i stresu; na typologických zvláštnostech vývoje osobnosti.“*

Bazalová uvádí: „*Mentální postižení není časovým opožděním vývoje, ale jedná se o strukturální vývojové změny. Proto není vhodné dítě s mentálním postižením přirovnávat ke zdravému dítěti mladšího věku*“ (Bazalová, 2014, s. 15).

Je třeba uvést, že mentální retardace není nemoc, je to nevyléčitelné trvalé postižení, ale ke zlepšení stavu jedince může dojít podnětným působením a vhodným výchovným přístupem (Bazalová, 2014).

K mentálnímu postižení může dojít v kterémkoli časovém vývojovém období jedince a z tohoto hlediska se rozlišuje pojem mentální retardace vrozená, která vzniká do dvou let věku života dítěte, tj. primární mentální postižení v období prenatálním, perinatálním a raně postnatálním, a demenci, kterou lze charakterizovat jako mentální retardaci získanou po druhém roce života následným poškozením či onemocněním mozku. Jedná se o sekundární postižení (Valenta a kol., 2014). Příznakem dětské demence může být únava, poruchy pozornosti, myšlení, paměti, úbytek školních vědomostí, narušení orientace. Projevuje se zastavením či zpomalením psychického vývoje, u dítěte se snižuje adaptabilita a postupně ztrácí nabyté intelektové funkce, jako je řeč, motorika, myšlení, paměť apod. Závažnost stavu a prognóza se odvíjí od základního onemocnění. Porucha může být progresivního charakteru nebo se může na určitém stupni zastavit (Říčan, Vágnerová a kol., 1991).

Terapie dětské demence spočívá ve farmakoterapii, psychoterapii a sociální edukaci. Rodiče u demence na rozdíl od mentální retardace žádají o všemožná opatření, aby nedocházelo k úbytku kognitivních schopností a bylo zachováno období normality. O užívání léků na podporu či zlepšení kognitivních funkcí nebo na zvládnutí neklidu u dítěte rozhoduje pedopsychiatr. Velmi důležitá je psychoterapie, která musí být zaměřena nejen na dítě, ale i na rodiče. Rodiče jsou vystaveni velkému tlaku. Musí se naučit přijmout postižení svého dítěte, snažit se v zájmu dítěte i sebe navazovat emoční kontakt, učit svého syna či dceru novým dovednostem a vědomostem. V zájmu sociální edukace je integrovat dítě mezi své vrstevníky s možností vzdělávání (Baraníková, 2005, [online]).

Je také nutné rozlišit mentální retardaci od sociálně podmíněné mentální retardace, která se liší etiologií i prognózou. U dítěte nedochází k odpovídajícímu optimálnímu rozvoji rozumových schopností, i když k poškození mozku nedošlo, a dítě se i tak projevuje jako mentálně postižené. Ve skutečnosti jde o děti z nepodnětného domácího prostředí, o děti se zanedbanou nevyhovující výchovou, emočně deprivované nebo s vážnými smyslovými vadami, které nebyly u dětí včas diagnostikovány. Jedinci se nachází v hraničním pásmu

mentální retardace, kdy IQ je sníženo o 10–20 bodů, než je průměrné IQ. Zpomalený vývoj se projevuje v myšlení, v pasivní i aktivní řeči, adaptaci. Děti se neřídí běžnými normami chování, protože neměly možnost si je osvojit. Dále se opožděný vývoj demonstruje apatií, hravostí, psychomotorikou. Dětem chybí běžné vědomosti, hygienické a sociální návyky, které je nikdo nenaučil. Nejedná se však o stav trvalý, proto je možné cílevědomým výchovným působením a změnou nepodnětného prostředí v podnětné stav jedince zlepšit, ale do jaké míry, závisí na věku dítěte, době, po kterou žil ve špatném výchovném prostředí, zdravotním stavu a vrozených dispozicích (Bazalová in Pipeková et al., 2010; Vágnerová, 1995).

## **2.2 Příčiny mentální retardace**

Velká většina rodičů, kterým se narodí dítě s postižením, si pokládají otázku, proč právě jim se narodilo postižené dítě, sebeobviňují se, ptají se, jak velkou vinu nesou na vzniku postižení, hledají příčinu (Bazalová, 2014). Etiologie je však často nejednoznačná, někdy i neobjasněná. Může vzniknout kdykoli z řady příčin v období prenatalním, perinatálním, postnatálním. Důležitou roli zde hrají různě působící vlivy dědičnosti a prostředí (Říčan, Krejčířová a kol., 1995). Mentální retardaci tedy nelze nazvat etiologicky homogenní skupinou, charakteristika a vývoj jedince je velmi individuální a stejně tak i přístup k terapii a rehabilitaci je velmi rozličný (Dolejší, 1983).

Různorodé prolínající se příčiny mentální retardace je možné dělit z různých hledisek – podle původu, podle období vzniku, dále podle jiných kritérií na fyzikální, chemické, biologické, sociální a také na metabolické a chromozomální (Bazalová, 2014), ale jak uvádí Švarcová (2011), nejčastěji se příčiny způsobující mentální opoždění člení na endogenní (vnitřní) a exogenní (vnější).

### **Endogenní příčiny:**

- genové mutace – dědičné (např. fenylketonurie),
- chromozomální aberace (např. Downův syndrom způsobený trizomií chromozomu 21),
- ostatní – např. dědičné dispozice, alergie, snížená obranyschopnost organismu (Švarcová, 2011).

### Exogenní příčiny:

- prenatalní – úraz, působení jedů, škodlivé záření, alkohol, léky, drogy, kouření, nedostatečná výživa, infekce, nedostatek plodové vody, toxoplazmóza, otravy olovem,
- perinatální – komplikovaný porod (hypoxie, stlačení hlavičky), předčasný porod, nefyziologická těžká novorozenecká žloutenka, kdy bilirubin, který by měl odcházet z těla ven, toxicky působí na nervovou soustavu,
- postnatální – příčiny působí na organismus dítěte již přímo a jsou podobného či stejného typu založení jako v prenatalním období, navíc sem lze zařadit nádorová či úrazová onemocnění, krvácení do mozku (Slowík, 2007).

Ze všech příčin tvoří MR především syndromy, které jsou způsobeny změnou v počtu chromozomů (Valenta a kol., 2014).

Švarcová (2011) uvádí několik preventivních pravidel, které preferuje Mezinárodní liga společností pro mentálně postižené (ILSHM) a jejichž dodržováním lze vznik mentálního postižení snížit nebo alespoň omezit. Mezi preventivní opatření řadí plánovanou návštěvu budoucí matky u lékaře 3 měsíce před početím a poté doporučuje již svého lékaře navštěvovat pravidelně. Zdravě se stravovat, vyvarovat se pití alkoholu, kouření, užívání léků mimo těch, které užívá na doporučení ošetřujícího lékaře. Vyhybat se infekčním onemocněním, nevystavovat se rentgenovému záření a také navštívit genetickou poradnu, pokud se v rodinné anamnéze již dříve vyskytl genetický defekt, nastávající matka měla již několik potratů či je jí více než 35 let.

*„Všeobecně se udávají cca 3–4 % osob s mentálním postižením v populaci s tím, že se v porovnání s minulostí eviduje jistý nárůst poruchy, který má značně diskutabilní příčiny“* (Valenta a kol., 2014, s. 22). Jednou z nich je kvalitní lékařská péče a technika, diagnostika, evidence. Co se týká výskytu, mentální postižení frekvencí převažuje nad jinými poruchami či vadami (Valenta a kol., 2014).

### 2.3 Klasifikace a charakteristika mentální retardace

Všechny děti se během svého života vyvíjejí, intaktní děti i děti s mentální retardací, je to specifický jev dětského věku. Vývoj dětí s mentálním postižením je však opožděn a inteligenční schopnosti jsou sníženy. Děti ve svém vývoji nikdy normy nedosáhnou, ale jsou způsobilé vzdělávání s ohledem na své postižení (Rubinšteinová, 1986).

Pro vyjádření úrovně intelektu uvádí Lečbých (Valenta, Michalík, Lečbých a kol., 2012) matematický vzorec na stanovení inteligenčního kvocientu zavedený Sternem:

$$IQ = \frac{\text{mentální věk}}{\text{chronologický věk}} \times 100$$

Při diagnostice mentální retardace nelze však vycházet pouze z hodnoty IQ, testy inteligence tvoří pouze dílčí část psychologického vyšetření. Komplexní diagnostika je dlouhodobý proces, při kterém mohou během vyšetření vzniknout problémy vlivem faktorů, které na vyšetřovaného působí, i charakteristikou jedince, a proto jsou hodnoty IQ často kolísavé (Říčan, Krejčířová a kol., 1995).

Černá (2008) uvádí, aby se předešlo nebo snížilo riziko problematičnosti při hodnocení rozumových schopností, že se musí odborníci řídit určitými pravidly.

- „Otázky při rozhovoru je třeba zjednodušit. Je-li to možné, je vhodné doplnit otázky konkrétními příklady.
- Poměrně často bývá nutné otázky několikrát zopakovat a přeformulovat.
- Je nutné také počítat se zvýšenou únavností na straně jedné a s důležitostí používání odměn ke zlepšení motivace ke spolupráci“ (Černá a kol., 2008, s. 111).

Děti bývají při testování velmi často úzkostné, mají strach z jiných lidí, jsou rozrušené, neklidné, proto někteří autoři navrhují vycházet pouze z pozorování volné a řízené hry dítěte a jen pokud je to nutné, doplnit vyšetření standardními výkonovými zkouškami. V současné době je tradiční diagnostika dětí s mentální retardací velmi kritizována, protože nepodává informace, které by smysluplně napomáhaly při vedení dítěte ve výchovně-vzdělávacím procesu, nevykazují pomoc rodičům, informují vlastně jen o tom, co dítě umí a neumí (Říčan, Krejčířová a kol., 1995).

Pro stanovení mentální retardace se používá od r. 1992 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí vytvořená Světovou zdravotnickou organizací (WHO), podle které se mentální retardace dělí do 6 kategorií na základě inteligenčního kvocientu (IQ) (Slowík, 2007).

## **Kategorie mentální retardace (MR)**

Průměrné IQ činí 90–110 bodů, pokud je hodnota IQ 69 bodů a méně, je diagnostikována mentální retardace.

*F70 Lehká mentální retardace* *IQ 50–69*

Manifestuje se potížemi při vzdělávání.

*F71 Středně těžká mentální retardace* *IQ 35–49*

Manifestuje se od dětství zpožděným vývojem.

*F72 Těžká mentální retardace* *IQ 20–34*

Manifestuje se stálou vyžadující pomocí.

*F73 Hluboká mentální retardace* *IQ méně než 20*

Manifestuje se u jedince ve všech složkách vážnými omezeními.

*F78 Jiná mentální retardace*

Tato kategorie se užívá pouze tehdy, pokud je určení stupně MR nesnadné či není možné pro přidružené poškození (senzorické, somatické).

*F79 Nespecifikovaná mentální retardace*

Do této kategorie se zařazují jedinci s MR, které pro nedostatečné množství informací nelze zařadit do shora vypsanych kategorií (Slowík, 2007).

Nabízí se otázka, jestli lze hodnotu IQ u jedinců s MR změnit. Reuven Feuerstein zastává názor, že bodový nárůst lze zvýšit, pokud je dítě během svého vývoje vedeno vhodnými psychologickými a výchovnými prostředky, např. jeho metodou instrumentálního obohacení (IO), (Instrumental Enrichment – IE), která se velmi osvědčila u jedinců s Downovým syndromem (Bazalová, 2014).

## **Charakteristika mentální retardace**

### **Lehká mentální retardace (LMR):**

Pokud není LMR kombinována s jiným postižením, bývá často diagnostikována až v předškolním věku nebo až vstupem dítěte do školy, kdy se postižení manifestuje v učení, zejména v psaní a čtení nebo když má jedinec řešit složité situace či úkoly. Omezeno je logické myšlení, syntéza a analýza, paměť, pozornost, většinou je postižena schopnost



abstrakce, mírně hrubá a jemná motorika. Specifické poruchy učení se objevují u žáků s lehkou mentální retardací v daleko větší míře než u dětí intaktních (Říčan, Krejčířová a kol., 1995).

Bendová říká: „*Žákům s lehkou mentální retardací prospívá výchova a vzdělávání zaměřené na rozvíjení jejich dovedností a kompenzování nedostatků*“ (Bendová a Zíkl, 2011, s. 12).

U LMR bývá dle Vágnerové psychomotorický vývoj opožděn v prvních letech života jen mírně, asi o 1 rok. Postižení se tedy neprojevuje dramaticky, ale lze jej zaznamenat v řeči, v chování, motorice, ve hře (Říčan, Vágnerová a kol., 1991).

Lejčarová (2011) uvádí, že děti s LMR v rámci her a sportovních aktivit omezeně aplikují osvojená pravidla pohybu v měnících se situacích. Upozorňuje, že asi u 70 % těchto dětí se projevuje porucha motorického chování.

Většina jedinců patřících do této skupiny dosáhne v dospělosti nezávislosti v osobní péči a praktických dovednostech, jsou schopni se pohybovat v sociálně nenáročných prostředích, jsou schopni verbálně komunikovat v běžném každodenním životě, i když může být postižena výslovnost, gramatická stavba nebo chudá slovní zásoba (Valenta, Müller, 2013).

„*Specifickým rysem žáků s mentálním postižením je jejich snížená motivace v oblasti učení se věcem novým a pro ně nepříliš atraktivním. Z tohoto hlediska je důležitá motivační diagnostika*“ (Černá a kol. 2008, s. 152).

Lehký stupeň MR zahrnuje z populace osob mentálně postižených přibližně 80–85 %, což je většina jedinců z osob mentálně postižených. V dospělosti se jejich mentální věk pohybuje v rozmezí 10–11 let. V individuálně různé míře se může postižení kombinovat s autismem, epilepsií, s tělesným postižením a s dalšími vývojovými poruchami. V dospělosti lze jedince s LMR zaměstnat manuálními pracemi, kde uplatní spíše praktické dovednosti než teoretické (Švarcová, 2011).

### **Středně těžká mentální retardace:**

Opoždění se projevuje již v útlém dětství, opožděná je motorika – děti jsou pohybově neobratné, omezená je schopnost soběstačnosti, objevují se potíže v chápání a komunikaci. Verbální řeč je chudá, dysgramatická, špatně artikulovaná. U některých jedinců se aktivní řeč nevyvine vůbec, ale verbálním pokynům mohou porozumět. Někteří žáci si osvojí základy trivia, v dospělosti je možné je zaměstnat v chráněných dílnách, kde mohou pracovat

pod zkušenou osobou, pokud jim jsou úkoly strukturovány krok za krokem (Švarcová, 2011).

### **Těžká mentální retardace:**

Jedinci zařazení do této kategorie jsou trvale závislí na péči druhých osob, jejich vývoj je značně omezený. Stereotypní pohyby, omezené smyslové vnímání, řeč se nevyvíjí, stagnuje na hlasových projevech (Nývltová, 2010). Žáci nezvládají školní trivium, avšak jsou schopni si mechanicky osvojit jednoduché dovednosti. Rehabilitační a výchovně-vzdělávací péčí lze příznivě ovlivnit jejich kvalitu života (Švarcová, 2011).

### **Hluboká mentální retardace:**

Jedná se o celkové těžké postižení. Jedinci nemluví, jsou nesamostatní, imobilní, neschopni zvládnout jakoukoli základní potřebu. Jsou závislí na pečujících osobách, které však nepoznávají (Nývltová, 2010).

## **2.4 Psychologické zvláštnosti žáka s lehkou mentální retardací**

Specifické zvláštnosti v psychických funkcích jsou charakteristickým rysem osobnosti s mentální retardací. Nerovnoměrný opožděný vývoj psychických funkcí způsobuje žákům s mentálním postižením (MP) těžkosti při školním vzdělávání, zejména v procesu zrakového a sluchového vnímání, myšlení, paměti, pozornosti, řeči (Valenta a kol., 2015).

### **Zrakové vnímání**

Zrakové vnímání patří mezi základní poznávací funkci. Oko představuje nejvýznamnější receptor, pomocí kterého se dítě seznamuje s okolním světem, získává informace pro učení, avšak u žáků s mentálním postižením se můžou objevovat ve zrakové percepci následující zvláštnosti, které uvádí Müller (2001, s. 37).

- *Rychlost vnímání* – žák s LMR vnímá pomalu, problémy se objevují zejména v analýze a syntéze. Vidí postupně a rozsah zrakového vnímání je snížený. Závisí to na složitosti předmětu, pozadí atd. Žák má např. problém při vnímání obrázku v překrývání kontur.
- *Výběrovost vnímání* – jedinec s LMR má obvykle problém, pokud si má vybrat z větší nabídky předmětů, barev, tvarů atd. Je porušena diskriminace figury a pozadí, proto je třeba objekty výrazně odlišit od pozadí.

- *Zaměřenost vnímání* – pozornost je u žáka s MR nestálá. Přenášejí pozornost z jednoho objektu na druhý, a pokud se zaměří na určitý, uniká jim ten druhý.
- *Rozsah a celistvost vnímání* – žák s LMR vnímá zjednodušeně, dokáže vnímat jen malý počet předmětů. Oproti žákům intaktním, kteří vidí věci globálně, žáci s mentální retardací je vnímají postupně. U žáků se také objevuje porucha ve schopnosti spojování částí do celků, mají problém vnímat všechny detaily, souvislosti, vztahy.
- *Diferenciace vjemů* – u žáků s mentálním postižením se objevuje porucha v diferencovanosti počitků a vjemů (tvarů, předmětů). Žáci jsou neschopni si uvědomit jednotlivé části, detaily, vlastnosti u různých předmětů a také nacházet rozdíly mezi obdobnými předměty. Tato porucha může být navíc ztížena špatným osvětlením, vzdáleností, neobvyklým prostředím, polohou. Tento deficit způsobuje žákům potíže při zvládání školních dovedností – ve čtení, psaní, v komunikaci, pojmech apod.
- *Vnímání prostoru, času, pohybu* – toto nedostatečné vnímání má souvislost se shora vypsáním percepčním narušením. U žáků se objevují potíže v hloubce vnímání, směru a poloze předmětů, ve stálosti vnímání, vzdálenosti atd. (Müller, 2001, s. 37)).

### **Sluchové vnímání**

Snížená či opožděná diferenciací fonémů způsobuje žákům velké potíže. Žák nerozlišuje nebo rozlišuje špatně určité hlásky, i když slyší dobře, např. pes-pec, miska-myška, ves-vez. Děti s LMR mají tuto schopnost oproti dětem intaktním posunutou o 2–3 roky, tj. až do věku 8–9 let. Poruchy sluchového vnímání se negativně odráží ve vyučování čtení a psaní, a proto je třeba vymýšlet formou her pro děti aktivity na sluchové vnímání, a tuto schopnost tak rozvíjet. Mezi oblíbené činnosti patří např. kartičky s obrázky a slovy s podobně znějícími hláskami, kdy rodič vyslovuje určitá slova a žák je na těch kartičkách ukazuje (Bendová a Zíkl, 2011; Müller, 2001).

### **Hmatové vnímání**

Narušena je citlivost hmatových vjemů. Žák obtížně rozlišuje předměty z hlediska materiálu, objemu atd. U jedince je proto nutné formou hry rozvíjet hmatové vnímání prostřednictvím předmětů z plyše, dřeva, vaty, hlíny, modelíny. Dítěti je třeba vytvářet podnětné prostředí pro rozvíjení této funkce a motivovat ho k činnosti. Výborné jsou vycházky do přírody, kde se nalézají široké spektrum podnětů v přirozených podmínkách (Valenta a kol., 2015).

Odborníci uvádí, že percepce MR dětí může být narušena v různé intenzitě, v různém směru, ale potíže lze zlepšit nebo dokonce překonat vhodnými zrakovými, sluchovými cvičnými metodami a stimulujícími pomůckami. Důležité však je zařazovat aktivity do každodenního programu (Valenta, Krejčířová, 1997).

### **Paměť**

Z pohledu Müllera paměť umožňuje vstřípit, podržet a vybavit nabyté informace. U žáků s lehkým mentálním postižením je paměť spíše mechanického charakteru, ale ani logické zapamatování u těchto dětí nelze zcela vyloučit, i když její vývoj je pomalý, obtížný a v žádném případě nedosáhne kvality jako u intaktních dětí. Na logickém zapamatování se podílí zrakové, sluchové, hmatové, pohybové představy, které jsou však u žáků s lehkou mentální retardací narušeny (Müller, 2001). „*Při osvojování učiva je třeba dbát na vznik jasných představ – ale také na pochopení učiva, neboť jen mechanické osvojování je neefektivní*“ (Müller, 2001, s. 39).

Paměť je u výše uvedené skupiny narušena ve všech třech fázích, při osvojování čili zapamatování, uchování i vybavování. Osvojování nových poznatků, dovedností, informací probíhá pomalejším tempem. Žáci potřebují delší časový úsek a vše nové častokrát opakovat. Uchování se odvíjí od pochopení osvojeného. Vybavování je nepřesné, zatížené nelogickými, nedostatečně uspořádanými představami. Naučené dovednosti a vědomosti neumí žáci včas a v plné míře využívat v praktickém životě (Müller, 2001, Švarcová, 2011).

Díky paměti si dítě vytváří vztahy k vrstevníkům, činnostmi a učením nabývá nových poznatků, a tak dochází k obohacování jeho života. Je proto velice důležité procvičovat s dětmi paměť různými speciálními pedagogickými metodami, technikami, ale rodiče se mohou inspirovat také zábavnými bohatými knižními nabídkami (Švarcová, 2011).

### **Myšlení**

„*Myšlení je zobecněné a slovem zprostředkované poznávání skutečnosti. Myšlení umožňuje poznat podstatu předmětů a jevů. Myšlení dává možnost předvídat výsledky určitého jednání, tvořivě a cílevědomě pracovat*“ (Rubinštejnová, 1986, s. 139).

Myšlení u dětí s lehkou mentální retardací je hlavním problematickým jevem. Utváří se na nedostatečném rozvoji zraku, řeči, nedostatku názorných, hmatových, sluchových představ, na omezené praktické činnosti. Problémy se vyskytují ve všech základních myšlenkových operacích (Müller, 2001). Žáci této skupiny mají myšlení spíše na konkrétní úrovni. Potíže

mají ve schopnosti abstrakce a zobecňování, což se ve vyučování projeví tak, že se děti obtížně učí porozumět a osvojit si pojmy, pravidla. Obvykle se je naučí nazpaměť, ale potom prakticky nevědí, jak a kdy je použít. Naproti tomu však někteří žáci na horní hranici lehké mentální retardace mohou k abstrakci a zobecňování dospět (Švarcová, 2011).

Souhrnně lze říci, že myšlení žáků s lehkou mentální retardací je stereotypní, nedůsledné, nekritické. Svoje výroky považují za bezchybné a chyby naopak hledají u svého okolí. Obtížně chápou posloupnost, např. potíže se zavazováním bot. Ulpívají také na určitém způsobu řešení. Je důležité nevystavovat žáky nadměrným nárokům, volit vhodné přístupy, dbát na využití názoru, činnostních přístupů, zjednodušovat, volit kratší výukové kroky, dbát na zpětnou vazbu, na řízenou analýzu a syntézu, aby nedocházelo jen k mechanickému osvojování učiva (Müller, 2001).

Rubinsteinová uvádí, jak vést žáky k logickým závěrům o vlastnostech daných předmětů na příkladu, kdy mají zjistit, jaký je rozdíl mezi hrnečkem a lahvičkou. Žáci obkreslovali na papír dno každého předmětu, nalili do nich vodu, nádoby uzavřeli, ohmatávali stěny apod., až učitel takto návodovými otázkami dovedl žáky k logickým závěrům (Rubinsteinová in Müller, 2001).

### **Pozornost**

Pozornost souvisí s poznáváním, myšlením, vybavováním. Člení se na bezděčnou (spontánní) nebo záměrnou (úmyslnou) (Müller, 2001).

Záměrná pozornost se demonstruje sníženým rozsahem sledovaného pole, dále se u jedince projevuje nestálostí a rychlou unavitelností. Je třeba mít na paměti, že s rostoucí kvantitou výkonu se bude u žáka objevovat i větší množství chyb. Podmíněná, tj. záměrná pozornost je vázána také na vůli žáka, jeho iniciativu. Je nutné zde zároveň připomenout, že záměrná pozornost je z hlediska vyučovacího procesu nejdůležitější, hraje primární roli při osvojování učiva (Kysučan in Valenta, Krejčířová, 1997).

Nedostatky v koncentraci a v zacílení se odrážejí ve výsledcích učení. Žák je schopný udržet pozornost nejdéle 15–20 minut a v prvním ročníku i méně. Toto se odvíjí také od toho, zda se jedná o žáka eretického typu, který je impulzivní, „skáče“ z jedné věci na druhou, nebo zda jde o typ apatický (Müller, 2001).

Ve výchovně-vzdělávacím procesu je důležitý přístup k žákovi, volit vhodné metody, vykládanou látku rozložit na kratší úseky, činnosti střídat, vyloučit rušivé elementy, propojit

teoretické vyučování s praktickou činností a pamatovat na odpočinek neboli dopřát žákům potřebnou relaxaci (Müller, 2001).

## Řeč

U jedinců s LMR je řeč oproti dětem intaktním opožděna přibližně o jeden až dva roky (Lechta in Klenková, 1997). Postupně dospějí do úrovně zobecňování a abstrahování – druhá signální soustava, ale úrovně intaktních dětí nedosáhnou (Sovák, 1981). Jedinci si osvojují aktivní i pasivní slovník, a pokud se dle Lechty odstraní špatná výslovnost či řečová vada, nemusí být řeč nijak nápadná a jedinec se může vyrovnat populačnímu průměru (Lechta, Matuška, 1995). Po gramatické stránce však tyto žáci s LMR normy nedosáhnou. Zároveň je třeba počítat s tím, že se někteří budou opírat o zafixované řečové stereotypy, aby u nich nedocházelo k řečovému selhání, s čímž souvisí i selhání v chování (Müller, 2001).

*„Při rozvíjení řeči lehce mentálně retardovaných žáků má speciální pedagog specifickou úlohu, kdy na základě znalosti svých svěřenců vytváří takové situace (obohacené slovním doprovodem), které jsou pro řečový rozvoj dostatečně podnětné“* (Müller, 2001, s. 46).

U žáků s LMR je třeba rozvíjet slovní zásobu vyprávěním, pojmenováváním předmětů, vlastností, minulých i budoucích dějů, dále vytvářet modelové situace, a tak rozvíjet vyjadřovací schopnosti a také upravovat výslovnost. Důležité je, aby u dětí byla stanovena včasná diagnóza a nepromarnila se vhodná doba pro stimulaci řečového rozvoje (Škodová, Jedlička a kol., 2007).

Klenková také upozorňuje, že pokud dojde k opožděnému řečovému vývoji, nemusí se automaticky jednat o mentální retardaci, ale příčinou nemluvnosti může být sluchová vada, vada na mluvním orgánu, může se jednat o prodlouženou fyziologickou nemluvnost nebo může být způsobena nepodnětným prostředím, zanedbanou řečovou výchovou apod. (Klenková, 2006).

Bendová uvádí příklady zásad pro komunikaci s dětmi mentální retardace:

- respektovat jedincovu osobnost a zohledňovat jeho komunikační potřebu,
- při komunikaci volit pomalejší tempo, přistupovat k dítěti vstřícně, trpělivě, využívat kratších rozhovorů,
- projevovat zájem o komunikaci a během ní poskytovat dítěti zpětnou vazbu,
- vzít na vědomí a zohledňovat deficity, které se mohou objevit v artikulaci, fonematické diferenciaci, v porozumění řeči,

- vyjadřovat se jasně, srozumitelně, jednoduše,
- vyhýbat se cizím slovům, zkratkám, pokud je třeba, tak i abstraktním pojmům,
- používat mimiku k verbální řeči,
- ověřovat, zda dítě porozumělo sdělenému a poskytovat mu čas na odpověď,
- při komunikaci používat vlastní slovník – řeč intaktních osob,
- přistupovat, jednat a chovat se k jedinci tak, jak bychom chtěli, aby se jednalo a chovalo okolí k nám (Bendová, Zíkl, 2011).

*„Základním faktorem ovlivňujícím úspěšnost procesu školní a následně sociální integrace žáka s lehkým mentálním postižením je dovednost komunikovat. K získávání této dovednosti je třeba důsledně využívat veškerých možností daných vzdělávacím obsahem i osobnostní zkušeností a poznatků žáka“ (Zezulková in Vítková et al., 2007, s. 194).*

## **Emoce**

Funkcí emocí je zprostředkovat jedinci zhodnocení situace a zároveň ho vystupňovat, či dát mu impuls k nějaké aktivitě (Müller, 2001).

Emocionalita dětí s lehkým mentálním postižením se odvíjí od etiologie postižení. Mnozí jedinci z této skupiny reagují v konkrétních situacích přiměřeně, svoje emoce, prožitky dokážou do určité míry ovládat (Lejčarová, 2011). U některých se však může projevovat emoční nevyspělost, a to strachem z náročnějších úkolů nebo pobytem v cizím prostředí (Švarcová, 2011).

Lejčarová (2011) uvádí dělení dětí s LMR po stránce citové a volní podle Gaži (1991) do těchto skupin:

1. Děti, u kterých citová a volní stránka není ve větší míře narušena: citově jsou přiměřeně vyrovnané, chovají se většinou dobře.
2. Děti, u nichž je tato oblast narušena:
  - Děti jsou emočně nevyspělé, labilní, lehce vznětlivé, rozptýlené, rozmrzelé, rušivé, impulsivní. Chovají se podle situace, která je obklopuje či ve které se zrovna nachází, jejich chování však často svojí dynamikou dané situaci neodpovídá.
  - Děti jsou neaktivní, pomalejšího tempa, klidné, neproduktivní. Pokud mají splnit nějakou činnost, nevykonají ji až do konce. Jejich úsilí postupně ochabuje, klesá.

3. Děti, které mají velmi značně narušenou citovou a volní oblast: nemají žádný vztah k rodičům, sourozencům, spolužákům, prarodičům, učitelům a jiným lidem, nevědí, co je strach, zármutek, jsou netečné. Charakteristickou zvláštností u těchto dětí je rozdílnost mezi vykonáváním pohybových úkolů. Pokud mají nějaký pohybový úkon vykonat na požádání, tak ho neumí provést, ale spontánně ho uskuteční bez problému (Lejčarová, 2011).

*„Protože emoce regulují chování, protože determinují spolu s percepčními a kognitivními schopnostmi intelektové a motorické výkony a protože mají vliv na motivy, stávají se jednou z nejdůležitějších složek procesu učení“ (Müller, 2001, s. 26).*

Dítě s mentálním postižením potřebuje po stránce citové výchovy ještě větší povzbuzení a lásku svých rodičů, sourozenců, vychovatelů oproti jejich intaktním vrstevníkům, aby bylo připravené zvládat přiměřeně zatěžkávací zkoušky osudu a vyrovnávat se s nimi (Dolejší, 1983).

Štěch uvádí, že pro speciální pedagogy a psychology může být i negativní specifické chování a selhání postiženého jedince chápáno i jako pozitivum, sledují, co jim chce jedinec svým projevem říci, proč se tak interpretuje, dostávají se tak na poznávací pozici a na handicap nahlíží jako na otevřený příběh (Vágnerová, Hajd-Mousová a Štěch, 1992).

## **2.5 Vzdělávání žáků s lehkou mentální retardací (LMR)**

Tato kapitola se zaměřuje na změny ve vzdělávání žáků s LMR, které nastaly v procesu jejich vzdělávání od 1. 9. 2016. Prioritou novely školského zákona pod č. 82/2015 Sb. je zavedení podpůrných opatření, která napomáhají v realizaci vzdělávání žáka podle vyhlášky č. 27/2016, a zrušení Přílohy 2 RVP ZV (Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání) upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením (RVP – LMP) a přesunutí očekávaných výstupů do základního rámce.

### **2.5.1 Základní přístupy ke vzdělávání**

Vzdělávání představuje proces, kdy dochází ke vzdělání jedince. S tím úzce souvisí pojem vzdělanost, který lze charakterizovat jako schopnost být vzděláván. Často dochází k nahrazování pojmu vzdělávání termínem učení. Učení je v své podstatě proces získávání zkušeností, které významně ovlivňují kvalitu života daného jedince. Z těchto důvodů musí být učení přístupné každému mladému jedinci a zároveň vždy přizpůsobeno formou, obsahem a intenzitou s ohledem na konkrétního jedince nebo skupinu (Černá a kol., 2008).



V terminologii se často ještě objevuje pojem edukace, který představuje rozvíjení každého jedince v rámci celého života. Edukace probíhá v neformálním (např. rodina) a ve formálním prostředí (školské instituce) (Průcha, Walterová a Mareš, 2013).

Současným trendem je inkluzivní vzdělávání. Jaký je rozdíl mezi inkluzí, integrací a dalšími přístupy ke vzdělávání dětí, ukazuje názorně obrázek č. 1.



Obrázek 1 Základní možné přístupy ke vzdělávání dětí ([www.inkluzevpraxi.cz](http://www.inkluzevpraxi.cz))

Inkluzivní škola přijímá všechny děti bez ohledu na jejich sociální situaci, vyznání, rodinnou konstelaci, postižení, rasu, příslušnost k menšině a vzdělává je individuálně podle jejich potřeb. Existence různorodosti je přitom vnímána jako obohacení a přínos (Co je inkluze. Inkluzevpraxi.cz [online]).

*„Inkluzivní vzdělávání má své principy, kterými se liší od vzdělávání dětí se znevýhodněním v běžných školách formou integrace. Předmětem snahy zúčastněných není pouze umístění znevýhodněného dítěte do běžné školy, ale spíše přizpůsobení školy potřebám dítěte. Důraz je kladen na kvalitu vzdělávání a zdůrazňuje prospěch pro obě strany.*

*Inkluzivní vzdělávání neboli společné vzdělávání je založeno na přesvědčení, že všechny děti mají právo být vzdělávány ve skupinách se svými vrstevníky a mohou mít anebo mají prospěch se vzděláváním ve školách v místě bydliště. Učitelé, rodiče i další zainteresovaní spolupracují a mají k dispozici dostatečné a odpovídající zdroje, které zohledňují potřeby začleněného dítěte.*

*Všechny děti potřebují vzdělávání, které jim umožní rozvíjet vztahy a připravit je na život ve většinové společnosti. Inkluzivní školy mají potenciál nabízet ve výuce rozmanitost a poskytnout prostor pro navazování přátelství, vzájemný respekt a porozumění. Inkluze představuje proces, ne setrvalý stav, proto je inkluzivní škola vnímána jako škola v pohybu“ (Co je inkluze. Inkluzevpraxi.cz [online]).*

### **2.5.2 Současná legislativa pro žáky s lehkou mentální retardací**

Školský zákon č. 561/ 2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění účinném od 1. 9. 2016, upravuje rovný přístup každého ke vzdělávání bez jakékoli diskriminace. „*Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta. Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením“ (Zákon č. 561/2004 Sb. [online], 2017).*

Podpůrná opatření mají různou podobu. Na úrovni institucionální je to poradenská pomoc školy a školského poradenského zařízení. Co se týče podmínek vzdělávání těchto žáků, tak jde o stavební či technické úpravy školských prostor. Organizace výuky má být přizpůsobena včetně obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání a školských služeb, včetně zabezpečení výuky předmětů speciálně pedagogické péče a včetně prodloužení délky středního nebo vyššího odborného vzdělávání až o dva roky, stejně tak mají být upraveny podmínky přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání. Tito žáci mají nárok na úpravu očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy a akreditovanými vzdělávacími programy, případně vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (IVP). Učební pomůcky musí odpovídat jejich potřebám, tzn. jde o různé kompenzační pomůcky, speciální učebnice a speciální učební pomůcky, využívání

komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob, Braillova písma a podpůrné nebo náhradní komunikační systémy. Personálně mohou být podpoření prací asistenta pedagoga nebo využít dalšího pedagogického pracovníka, tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící (Vyhláška č. 27/2016, [online], 2017).

Vyhláška č. 27/2016, o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, definuje podpůrná opatření a jejich užívání v praxi. Ve stěžejní Příloze č. 1 k dané vyhlášce jsou podrobně definována podpůrná opatření v pěti stupních podle míry podpory vzhledem ke speciálním vzdělávacím potřebám dítěte. Podle § 2 vyhlášky č. 27/2016 Sb. podpůrná opatření prvního stupně představují minimální úpravu hodnocení, metod a organizace vzdělávání a jsou poskytována žákovi, u kterého se projevuje potřeba úprav ve vzdělávání a zapojení v kolektivu. Podpůrná opatření prvního stupně nemají normovanou finanční náročnost, naproti tomu podpůrná opatření druhého až pátého stupně jsou finančně podmíněná a poskytují se na základě doporučení školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka (Vyhláška č. 27/2016, [online], 2017).

Od roku 2005, kdy se školskou reformou vstoupily v platnost nové kurikulární dokumenty, které stanovují cíle vzdělávání, obsah vzdělávání, klíčové kompetence, očekávané výstupy a hodnocení žáků, prošly tyto rámcové vzdělávací programy několika revizemi. Do konce školního roku 2015/2016 se žáci s lehkým mentálním postižením vzdělávali podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV – LMP), který obsahoval Přílohu 2 upravující organizaci výuky, očekávané výstupy a kompetence žáků s lehkým mentálním postižením (LMP) s ohledem na jejich specifika. Opatřením ministryně č. j. MŠMT-28603/2016 od 1. 9. 2016 vstoupil v platnost nový RVP ZV, který už tuto přílohu neobsahuje. Tzn. školy, které podle Přílohy měly vytvořeny svůj školní vzdělávací program (ŠVP), ho musely do 1. 9. 2016 přepracovat, aby byl v souladu s RVP ZV. Pouze žáci 2. stupně se ještě do 31. 8. 2020 mohou vzdělávat stejně, tj. dle ŠVP s Přílohou 2, a dokončit vzdělávání na základní škole (Opatření ministryně školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, [online], 2016).

Školy s označením Základní škola praktická tak byly zrušeny, ale nezanikly. Měly tři možnosti, jak se s touto zákonem danou novinkou vypořádat. Ty, které vzdělávaly podle RVP ZV – LMP, se mohly stát běžnou základní školou a svůj ŠVP přepracovat podle nového

RVP ZV bez přílohy (Stanovisko k možnostem činnosti stávajících základních škol praktických po 1. 9. 2016, [online], 2016).

Jako další možnost pro stávající základní školy praktické bylo převedení do režimu „běžné“ základní školy se zřízením třídy/tříd určené pro žáky uvedené v § 16 odst. 9 školského zákona, který definuje možnost zřizovat školy nebo ve školách třídy, oddělení a studijní skupiny pro děti, žáky a studenty s mentálním, tělesným, zrakovým nebo sluchovým postižením, závažnými vadami řeči, závažnými vývojovými poruchami učení, závažnými vývojovými poruchami chování, souběžným postižením více vadami nebo autismem. Pokud školské poradenské zařízení (ŠPZ) zváží, že vzhledem k povaze speciálních vzdělávacích potřeb dítěte, žáka nebo studenta nebo k průběhu a výsledkům dosavadního poskytování podpůrných opatření by samotná podpůrná opatření podle odst. 2 nepostačovala k naplňování jeho vzdělávacích možností a k uplatnění jeho práva na vzdělávání, doporučí zařadit dítě do takové třídy, studijní skupiny nebo oddělení. Pro zařazení je potřeba písemná žádost zletilého žáka nebo studenta nebo zákonného zástupce dítěte nebo žáka, doporučení školského poradenského zařízení a soulad tohoto postupu se zájmem dítěte, žáka nebo studenta (Zákon č. 561/2004 Sb., [online], 2017).

Třetí možností byla transformace stávající základní školy praktické na základní školu speciální, tj. školu zřízenou podle § 16 odst. 9 školského zákona, určenou pro žáky s mentálním, tělesným, zrakovým nebo sluchovým postižením, závažnými vadami řeči, závažnými vývojovými poruchami učení, závažnými vývojovými poruchami chování, souběžným postižením více vadami nebo autismem. Zřizovatel měl vyhodnotit, pro jaký druh postižení je škola zřízena. V případě, kdy je zřízena pro jiný druh postižení než postižení mentální, lze v rámci této školy zřídit třídu, oddělení nebo skupinu, v níž se budou vzdělávat žáci s jiným druhem postižení. Ve třídách, v nichž se vzdělávají žáci s mentálním postižením, ale platí, že zde nemohou být žáci s jiným druhem postižení. U tříd pro žáky se zdravotním postižením se mohou vzdělávat žáci s jiným postižením, než pro které byla tato třída zřízena, ale v maximálním počtu 25 % z celkového počtu žáků třídy. Žáka, který má kromě mentálního postižení současně i jiný druh postižení, lze vzdělávat ve třídě pro žáky s mentálním postižením. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je v RVP ZV popsáno v části D, která popisuje způsob práce s těmito žáky, nastavení podmínek a organizace školy pro vzdělávání těchto žáků podle ŠVP (Stanovisko k možnostem činnosti stávajících základních škol praktických po 1. 9. 2016, [online], 2016).

Východiskem pro tvorbu ŠVP je RVP ZV. Podle ŠVP se uskutečňuje vzdělávání všech žáků dané školy. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně podkladem pro tvorbu IVP, který zpracovává škola. V souladu s Přílohou č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. je možné na úrovni IVP na doporučení ŠPZ v rámci podpůrných opatření upravit očekávané výstupy stanovené ŠVP, případně upravit vzdělávací obsah tak, aby byl zajištěn soulad mezi vzdělávacími požadavky a skutečnými možnostmi žáků a aby vzdělávání směřovalo k dosažení jejich osobního maxima. Podpůrné opatření IVP umožňuje u žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními od třetího stupně podpory (týká se žáků s lehkým mentálním postižením) upravovat očekávané výstupy vzdělávání, případně je možné přizpůsobit i výběr učiva. Škola má možnost využít metodické podpory k úpravě obsahu a realizace vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními od třetího stupně (RVP ZV, [online], 2017)

### **2.5.3 Podpůrná opatření podle vyhlášky č. 27/2016 Sb.**

Základní charakteristika jednotlivých stupňů podpůrných opatření:

#### **První stupeň podpůrného opatření**

První stupeň podpory zajišťuje škola žákům, kteří mají při vzdělávání nevelké či drobné problémy, např. pomalé tempo při práci, drobnější obtíže při čtení, psaní, počítání, pozornosti a u nichž je možné v rámci mírných úprav ve výuce dosáhnout zlepšení. Nejprve dochází k posílení přímé podpory ve výuce ze strany pedagoga. Pokud je přímá podpora neúčelná, je vypracován školou PLPP, který pro jeho ověření dle doporučení trvá 3 měsíce. Jestliže se po této době u žáka neprojeví příznivější průběh jeho vzdělávání, je rodičům či jiným zákonným zástupcům dítěte doporučena návštěva školského poradenského zařízení – pedagogicko-psychologická poradny (PPP) nebo speciálního pedagogického centra (SPC).

#### **Druhý stupeň podpůrného opatření**

Podpůrné opatření 2. – 5. stupně je navrhováno školským poradenským zařízením, přičemž odborní pracovníci vycházejí ze zpráv klinických odborníků a lékařů. Mezi specifické podpůrné opatření patří IVP (individuální vzdělávací plán). Na základě IVP se může žák vzdělávat od 2. stupně podpůrného opatření. Tento stupeň podpory je poskytován žákům, u kterých lze obtíže ve vzdělávání charakterizovat jako mírné a je možné je kompenzovat individuálním přístupem, úpravami v hodnocení, organizaci a metodách výuky, využíváním

speciálních učebnic, kompenzačních pomůcek. Další z možností podpory vzdělávání je speciálně pedagogická péče nebo také metodická podpora školského poradenského zařízení.

### **Třetí stupeň podpůrného opatření**

*„Do 3. stupně zařazujeme děti a žáky, jejichž výkon ve školsky významných schopnostech a dovednostech, znalostech a vědomostech či návycích odpovídá rozložení lehkého mentálního postižení (lehké mentální retardace), popř. horního pásma středně těžkého mentálního postižení (středně těžká mentální retardace).“* (Valenta a kol., 2015, s. 19)

Vzdělávací potřeby žáka vyžadují již znatelné úpravy ve vzdělávání a v širším rozsahu. Mimo již uvedených opatření je od 3. stupně dána možnost upravit výstupy ze vzdělávání, což vyplývá ze závažnosti určitých potíží. Charakter speciálně vzdělávacích potřeb žáka vyžaduje i podporu pedagogického asistenta.

### **Čtvrtý stupeň podpůrného opatření**

Žák, kterému je poskytován 4. stupeň podpůrného opatření, má nárok na významnou úpravu ve vzdělávání z hlediska obsahu i výstupů. Zahrnuje žáky s mentálním postižením v souvislosti s kombinovaným postižením, dále žáky s těžkým smyslovým, tělesným, řečovým postižením, děti s vážnými poruchami chování a s poruchami autistického spektra. Podpůrná opatření spočívají v podpoře orientace v prostoru u žáků se zrakovým postižením, ve využívání různých forem komunikace a nepostradatelná je podpora SPC. Podpůrné opatření tohoto stupně je také poskytováno žákům mimořádně nadaným, kteří potřebují úpravy ve formách vzdělávání z důvodů dosahování mimořádných výsledků při vzdělávání.

### **Pátý stupeň podpůrného opatření**

V tomto stupni podpůrného opatření potřebují žáci při vzdělávání co nejvyšší podporu jak v organizaci, tak během vzdělávání. Ve vzdělávacím procesu je nutná podpora speciálních pedagogů nejen z hlediska odborných znalostí, ale i z hlediska početního navýšení. Ve třídě je počet žáků naopak snížen a je jim přizpůsobena délka výuky, přestávky a celkově se zohledňují požadavky a potřeby na jejich péči (Příloha č. 1 k vyhlášce č. 27/2016, [online], 2017).

### 3 Dynamická diagnostika

V této kapitole je cílem charakterizovat dynamické vyšetření, seznámit s Vygotského sociokulturní teorií v souvislosti s dynamickou diagnostikou, s jeho uvažováním o vývoji dětí s mentální retardací a s Feuersteinovou teorií kognitivní modifikovatelnosti, která je velkým přínosem v rámci rozvoje dynamické diagnostiky. Další část přináší poznatky o tom, jaké rozdíly se nachází mezi dynamickou a statickou diagnostikou. V závěru kapitoly jsou představeny metody dynamické diagnostiky využívané v České republice.

#### 3.1 Charakteristika dynamického šetření

Dynamická diagnostika se zaměřuje na zmapování poznávacích procesů u jedince, který má deficit v učení, v osvojování nových poznatků a dovedností, v řešení problémových situací. Dynamická diagnostika kombinuje diagnostiku a intervenci, která staví na zkušenosti zprostředkovaného učení (ZZU). Odhaluje učební potenciál dětí i dospělých osob (Krejčová in Felcmanová a kol., 2015).

Dynamická diagnostika:

- zjišťuje deficit kognitivních funkcí při řešení úloh v různých fázích,
- podává poznatky o silných stránkách vyšetřovaného, kterými kompenzuje ty slabé,
- jejím cílem není v žádném případě stanovení diagnózy, ale nalezení účinných možností v rozvíjení jedince,
- mapuje poznávací procesy, které napomáhají jedinci čelit deficitům v procesu učení (Málková, 2009).

Z výše uvedeného vyplývá, že smyslem a cílem dynamické diagnostiky je nalézt odpovědi na následující otázky:

- Jaké kognitivní schopnosti se nachází u jedince?
- Jaké metakognitivní schopnosti se nachází u jedince?
- Které motivační a afektivní faktory na jedince působí a příznivě ovlivňují průběh učení?
- Jak jedinec jedná, reaguje a odpovídá na intervenci?
- Jak jedinci zefektivnit proces učení? (Stringer, 2009 in Hájková, Strnadová, 2010).

Pracovníci dynamického hodnocení se zajímají o to, jak se jedinec učí, proč dělá chyby a jak lze zlepšit současnou úroveň fungování. Zajímá se, jak užitečnými jsou výsledky hodnocení.

Ačkoliv se modely dynamického hodnocení liší, většina z nich zahrnuje začlenění trojfázového modelu: pretest, intervence, post-test (Lidz, 1991).

*„Dynamické vyšetření si neklade otázku, jaká je aktuální úroveň žáka, ale jaký je jeho potenciál, co vše může zvládnout, co se dokáže naučit, dostane-li se do optimální interakce se svými učiteli a vychovateli. V centru pozornosti tedy nestojí stav, ale proces a změna individuálních schopností a dovedností jedince, k nimž ho můžeme dovést“* (Krejčová in Felcmanová a kol., 2015, s. 8).

Dynamické vyšetření se souhrnně zajímá o proces myšlení, o to, jak probíhají u vyšetřovaného myšlenkové operace a zda a jak je jedinec umí využít. Především se nezabývá měřením úrovně rozumových schopností jako tradiční testování. Zajímá se a chce vědět, jak žák došel k řešení úlohy, proč si myslí, že je jeho odpověď správná, proč to nemůže být jinak, proč zvolil tento postup apod. Vyšetřování je třeba přizpůsobit individuálním potřebám vyšetřovaného s cílem identifikovat postupy a formy zprostředkování, které jsou nutné pro změnu individuálních schopností a dovedností. Společnou interakcí dochází k zamezení nebo zmírnění selhávání či nezdaru žáka a naopak se zvyšuje jeho motivace a chuť do práce (Felcmanová a kol., 2015).

Intervenci, ke které dochází během dynamického šetření, je možné definovat jako: *„Zásah, většinou z vnějšku, do vnitřních záležitostí např. skupiny nebo osobnosti; vstup jiné osoby s cílem pomoci řešit problém, zvládnout určitý proces, pochopit souvislosti“* (Kolář a kol., 2012, s. 59).

#### **Příklad procesu dynamické diagnostiky:**

## **PRETEST → INTERVENCE → POST-TEST**

### **První fáze – pre-testová**

Zjišťuje aktuální úroveň kognitivních schopností a dovedností, zjišťuje, co dítě dovede samo při plnění úkolů, sleduje proces jeho myšlení a chování a odhaduje, kde je příčina selhání či úspěchu.

### **Druhá fáze – intervenční**

V návaznosti na zjištění z první fáze se v této fázi napravuje přístup k úkolům, které dítě nezvládlo. Zprostředkovatel se snaží návodovými otázkami dovést jedince ke správnému



řešení – k pochopení postupů. Mediátor sleduje, co zvládne s jeho dopomocí, a snaží se jej naučit, aby to příště dokázalo samo.

### **Třetí fáze – post-testová**

V této fázi se žákovi zadá samostatný podobný úkol z první fáze testování a zjišťuje se, zda dokáže díky intervenci používat postupy či operace, které si osvojil v učební fázi k úspěšnému vyřešení úkolu. Rozdíl, jak se žákovi dařilo v pretestové a post-testové fázi, poukazuje na jeho potenciál učit se (Málková, 2009, Lidz 1991).

Z výše uvedeného vyplývá, že dynamická diagnostika poskytuje informace o tom, co dítě umí, co se dokáže naučit s dopomocí a za jakých podmínek (Mertin, Krejčová a kol., 2016).

### **Dynamický přístup ve školním vzdělávacím procesu vychází z těchto bodů:**

- Schopnosti a dovednosti žáka nejsou neměnné.

Nesoustředit se jenom na to, co dítě již umí, ale hlavně na to, co se dokáže naučit za pomoci zprostředkovatele. Nemá smysl porovnávat výkony žáků, ale soustředit se, nakolik se dítě dokázalo s naší pomocí zlepšit oproti předchozímu výkonu.

- Zaměřovat se na myšlenkové operace, postupy.

Nezaměřovat se na samotný výkon dítěte, ale především jak k vyřešení úkolu dospělo – jak postupovalo, kde dělalo chyby a z jakého důvodu.

- Rozvíjet myšlení efektivními úkoly.

Např. v přírodovědě se nejen mechanicky naučit druhy obilovin, ale také je mezi sebou porovnávat z různých hledisek, kdy dítě nad danými otázkami musí přemýšlet, hledat souvislosti.

- Obohacovat pracovní strategie.

Učit žáky metodám, které jim usnadní např. jak pracovat s textem – najít v textu to důležité, (podtrhávání, podbarvování, kognitivní mapa, graf)

- Klást důraz na zpětnou vazbu a také na práci s chybou, z níž se žák může poučit.

Prospěšné je návodovými otázkami žáka citlivě přimět, aby si chybu našel sám. Pokud se nedaří žákovi si chybu nalézt, je na místě mu poskytnout oporu.

- Individuální přístup.

Učitel musí využívat žákovu vzdělávací historii – co a za jakých podmínek se dokáže naučit a jak mu pomoci (Mertin, Krejčová a kol., 2016).

### **3.2 Vygotského sociokulturní teorie v souvislosti s dynamickou diagnostikou**

Vygotského sociokulturní teorie vychází z historického vývoje, z poznání, že kultura a společnost, v níž jedinec žije, výrazně ovlivňuje jeho kognitivní a psychosociální vývoj. Učení probíhající na tomto principu má velký vliv na utváření osobnosti dítěte (Vygotskij, 1976; Krejčová, 2011).

Vygotskij rozvíjel psychologickou teorii, zabýval se dětskou defektologií a byl přesvědčen, že dítě s mentálním postižením je způsobilé se kulturně rozvíjet a je schopné rozvíjet vyšší psychické funkce, i když dítě s LMR „normy“ nedosáhne. Charakteristika osobnosti je určována zejména výchovným působením a konkrétními společenskohistorickými podmínkami, prostředím, ve kterém dítě vyrůstá. Aby tato skupina jedinců osobnostně dozrála, je třeba jim neposkytovat jen materiální potřeby, ale vést je k potřebám vyšším (Rubinštejnová, 1986).

Vygotskij rozlišoval biologické a kulturní procesy vývoje a vysvětloval, že u dětí intaktních se tyto linie během vývoje proplétají, ale u dětí mentálně postižených se rozbíhají. Vysvětluje, že je třeba pro tyto děti přeměnit soustavu kulturní výchovy, neosvojovat si lidskou kulturu vzhledem ke svému postižení formou výchovy určenou pro zdravé děti. Vygotskij pro znázornění svého výkladu přirovnával mentálně postižené dítě k rostlině, která má porušené kořeny. Pokud tato rostlina bude žít a rozvíjet se ve výživné půdě, v přiměřených podmínkách, tak rozkvetne, pokud kořeny budou vrůst do vrstvy půdy, která jim neposkytne výživu a potřebné příznivé podmínky, tak vadne a usychá (Rubinštejnová, 1986).

Rubinštejnová uvádí: „Podle teorie L. S. Vygotského jsou vyšší psychické funkce, tj. vyšší formy paměti, myšlení a charakteru, produktem kulturního vývoje, a ne biologického dozrávání. Tento kulturní vývoj je možný, je pouze omezen základními (jádrovými) znaky mentální zaostalosti: špatnou vnímavostí pro nové a nedostatečnou aktivitou dítěte“ (Rubinštejnová, 1986, s. 74).

U dětí s mentálním postižením je nutné od malička rozvíjet jejich snahu poznávat okolní svět, vytvářet podnětné prostředí, působit na dítě kvalitními, proměnlivými podněty s přiměřeným přísunem, obohacovat je novými dojmy a zkušenostmi. „*Přestože se osobnost mentálně zaostalého dítěte rozvíjí velmi nepatrně, přece jen se rozvíjí a dítě se snaží, i když ne příliš aktivně, dosáhnout určitého společenského postavení*“ (Rubinšteinová, 1986, s. 77).

Žádné dítě však není možné vnímat jen jako pasivního příjemce informací, ale je třeba se u jedince zaměřit na zónu nejbližšího vývoje (Kozulin a kol., 2003).

Vygotskij totiž rozlišuje vývoj na současný a budoucí. Zastává názor, že učení musí předbíhat vývoj, a tak mu pomáhat, ne naopak, že učení následuje za vývojem. Uvádí, že k dozrávání mentálních schopností dochází vlivem učení a interakcí s dospělým. Dítě se od narození v interakci s dospělými učí novým dovednostem, získává nové zkušenosti a tím dochází k urychlení psychického vývoje, utváří se nové formy psychického života (Vygotskij, 2004). Mareš však poukazuje v této souvislosti na toto riziko: „*Jednostranné aplikování Vygotského myšlenek totiž může vyústit v tvrzení, že škola musí co nejrychleji odhalit nedokonalé, nesprávné psychické struktury dítěte a dítě pod vedením učitele se má rychle přibližovat správným poznatkovým strukturám dospělých*“ (Čáp, Mareš, 2001, s. 413).

Napříč Marešovu upozornění není však na místě pochybovat o tom, že principiálním významem a zdrojem dynamické diagnostiky je Vygotského zóna nejbližšího vývoje. Tento koncept sovětského autora napomáhá určit prognózu o dynamickém vývoji dítěte za pomoci dospělé osoby. Výzkumně je dokázáno, že učení musí být v souladu s vývojovou úrovní dítěte, ale pokud chceme vymezit reálné vztahy procesu vývoje a předpoklady učení, je třeba určit:

- aktuální úroveň dítěte
- zónu nejbližšího vývoje (Vygotskij, 1976).

Zónu nejbližšího vývoje (proximálního vývoje) určuje rozdíl neboli vzdálenost mezi aktuální úrovní dítěte, kdy je schopné řešit úkoly samostatně, a mezi tím, jaké úrovně dosáhne, když řeší úkoly za pomoci dospělých osob nebo i vyspělejších vrstevníků (Seth Chaiklin in Kozulin et al., 2003).

Vygotskij uvádí příklad na intaktních dětech: Dvě děti intelektuálního věku 7 let jsou schopny řešit dané úkoly pro tento věk, ale rozdíly se ukážou, pokud se zavede opora

a dospělý návodovými otázkami pomáhá s řešením úkolů. Zjistí se, že jedno dítě řeší úkoly do intelektuálního věku 9 let a druhé dítě do věku 7 a půl let. Nabízí se otázka, zda je rozumový vývoj u těchto dvou jedinců stejný. Odpověď zní ne, je odlišný, není stejný, což se může samozřejmě projevit ve školní úspěšnosti (Vygotskij, 1976).

Krejčová říká: „*Pokud se nám podaří zjistit rozsah této zóny u dítěte (či u dospělého) a pracovat s ním na této úrovni, podněcujeme jeho rozvoj optimálním způsobem – dítě se necítí frustrováno příliš těžkými úkoly ani demotivováno těmi příliš jednoduchými*“ (Mertin, Krejčová a kol., 2016, s. 110).

Jestliže tedy učitel bude znát, jaké jsou možnosti u daného žáka v zóně nejbližšího vývoje, bude tak moci předvídat a působit na jeho psychický vývoj, bude svého žáka podporovat v psychickém růstu (Vygotskij, 2004).

Průcha, Walterová a Mareš (2013) označují zónu nejbližšího vývoje jako období těsně před novou vývojovou etapou.

Vygotskij vysvětloval v několika svých pracích zónu nejbližšího vývoje jako vzdálenost mezi aktuální úrovní výkonu a potenciální vývojovou úrovní (Vygotskij, 2004).

L. S. Vygotskij je právem považován za zakladatele dynamického hodnocení. Jeho sociokulturní teorie a zóna nejbližšího vývoje vytváří základy dynamického šetření, vytváří metodu, prostřednictvím které má diagnostik možnost sledovat jedince, kam až může při řešení úloh vhodnými podněty a společným učením dospět (Málková, 2009).

### **3.3 Feuersteinova teorie kognitivní modifikovatelnosti**

Historie teoretických východisek profesora Reuvena Feuersteina, rumunského Žida žijícího v Izraeli, sahá až do období 2. světové války. V jejím průběhu byl vězněn v rumunském tranzitním táboře, který byl mezistupněm pro transport do koncentračního tábora. Zde se ujal role učitele, vytvořil vlastní plán výuky a dával naději židovským dětem na lepší budoucnost. Před koncem války R. Feuerstein pracoval pro organizaci Youth Aliyah, zabývající se během války záchranou židovských dětí a po válce jejich integrací a vzděláváním. Vystudoval na první pedagogické fakultě v Jeruzalémě a pracoval jako pedagog nejen s dětmi, které přežily holocaust, ale i s dětmi imigrovanými do poválečné Izraele. Během této doby Feuerstein nasbíral mnoho zkušeností, což ho ovlivnilo ke studiu kognitivní a vývojové psychologie. Stal se sice žákem J. Piageta, který počítal s ohraničenými vývojovými obdobími, osvojil si i jeho metody zkoumání, ale nesouhlasil s tím, že vývoj bude produkovat učení. Zpochybnil

jeho teorii kognitivního vývoje, ve které hlásal, že motorem vývoje jsou vnitřní procesy zrání. Na základě svých zkušeností, které nasbíral při práci s žáky v běžných školách po 2. sv. válce, jak již bylo uvedeno, nabyl přesvědčení, že kognitivní vývoj a jeho časovou posloupnost určují především osoby a činnosti v okolí dítěte. Zjistil, že každého jedince je možné rozvíjet a probouzet v něm zvědavost za podpory druhých osob. Jeho životní odbornou dráhu nejvíce ovlivnil André Rey. Na základě jejich spolupráce Feuerstein začal pracovat na vlastní teorii strukturální kognitivní modifikovatelnosti. Vytvořili soubor testů LPAD – (Learning Potential Assessment Device – Dynamické vyšetření učebního potenciálu). Testy zjišťují aktuální úroveň kognitivních funkcí a předpoklady k učení. Na základě výzkumu, který byl součástí Institutu podpory dětí, sestavil intervenční program pro překonání adaptačních a kognitivních obtíží, školních neúspěchů. Jedná se o program Instrumentální obohacení (IO), který je vhodný pro práci s dětmi s mentálním postižením, např. s Downovým syndromem (Málková, 2008, 2009).

Feuerstein trvá na tom, že i u těžšího genetického či organického postižení je lidský organismus otevřen modifikovatelnosti. Důkazem je výzkum ze 70. let, kdy u 15letého chlapce s postižením mozku, jehož IQ se pohybovalo kolem 40 bodů, slovní zásobu tvořilo asi 50 slov, s problémy v orientaci v prostoru a v čase, se sebeovládáním a chováním, se vyšetřením LPAD zjistila překvapivá úroveň modifikovatelnosti. Po intenzivní dlouhodobé intervenci se z chlapce stal schopný jedinec se sociálními a praktickými dovednostmi, se smyslem pro humor a také zájmem o zaměstnání (Feuerstein, R. Feuerstein, R. S., Falik, Rand, 2014).

### **3.3.1 Teorie strukturální kognitivní modifikovatelnosti**

Tato teorie se snaží se hledat a objasňovat mechanismy, které rozvíjí intelekt ve vývoji člověka. Feuerstein tvrdí, že poznávací funkce člověka a formy jeho myšlení jsou modifikovatelné (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, 2010).

**Teorie strukturální kognitivní modifikace stojí na 3 pilířích:**

#### **1. Feuersteinovo osobní přesvědčení o potencialitě jedince stále se rozvíjet – modifikovat**

Modifikovatelnost lidské bytosti je dána prostřednictvím zprostředkování. Poznatky a zkušenosti z mezikulturních výzkumů vedly Feuersteina ke kritice nynějších forem testování a k navržení dynamického testování inteligence. Víra a přesvědčení

o modifikovatelnosti člověka ho vedly k základnímu postoji v procesu zkušenosti zprostředkovaného učení (ZZU) (Málková, 2008).

## **2. Zkušenosti zprostředkovaného učení**

Jedná se o interaktivní proces mezi dítětem a okolím prováděný zprostředkovatelem, který jedince vede k modifikovatelnosti poznávacích funkcí. Zprostředkovatel pro získání prospěchu ze zkušeností zprostředkovává podněty pro toho, kdo se učí. Vstupuje mezi jedince a podnět, přeměňuje každou událost a zkušenost na příležitost ke změně a rozšíření schémat činností pro příjemce (Málková, 2008).

## **3. Kognitivní mapa**

Kognitivní mapa je koncepční nástroj, který pomáhá zprostředkovateli orientovat se v aktuálních kognitivních dovednostech jedince, porozumět jeho myšlení, chování při řešení daných úkolů. Má sedm parametrů, které umožňují popisovat a charakterizovat jednotlivé mentální činnosti (Feuerstein,R., Feuerstein,R.S., Falik, 2010).

### **Sedm parametrů kognitivní mapy:**

#### **1. Obsah**

Obsah lze charakterizovat jako informace, které jsou nutné pro žáka ke zvládnutí daných úkolů. Zprostředkovatel se musí dobře rozmyslet, zda zvolí a předloží známý či neznámý obsah. Dobře známý obsah může u dítěte snížit chuť do práce, motivaci, pozornost a učení nebude účinné a stejně tak, pokud zvolí velmi neznámý, může u žáka dojít k únavě, nezájmu, k poklesu pozornosti a žák tak nemá možnost úkol splnit.

#### **2. Modalita (způsoby komunikace, prezentace)**

Způsoby komunikace mohou být různé – verbální, neverbální, matematická (číselná), symbolická, obrázková, figurální i kombinovaná. Výběr modality vyžaduje velkou rozvahu. Je důležité, aby žák se zvolenou modalitou uměl pracovat.

#### **3. Operace**

Operace lze definovat jako organizované činnosti, podle kterých dítě zpracovává informace. Mentální operaci volí podle toho, jak to vyžaduje úkol. Operace mohou mít různou podobu: jednoduché (třídění, porovnávání) až po složité (analogické myšlení).

#### **4. Fáze**

Mentální činnost lze rozdělit do tří fází – vstup (input), zpracování (elaborace), výstup (output). Při plnění úkolu musí zprostředkovatel rozlišit, v jaké fázi se dítě nachází, a pokud se objeví v některé fázi deficity, je nutná jeho pomoc prostřednictvím zkušenosti zprostředkovaného učení. Příklady deficitních kognitivních funkcí jsou uvedeny níže.

#### **5. Úroveň (úrovně) složitosti**

Kvalita a kvantita aspektů pro realizaci mentální činnosti určuje úroveň složitosti úkolu. Pokud jsou aspekty známější, vypracování úkolu je méně složité a naopak.

#### **6. Úroveň abstrakce**

Míra abstrakce myšlení postupuje od nejjednodušších operací až k operacím na vyšší úrovni bez odkazu na objekty.

#### **7. Úroveň výkonnosti (dovednosti)**

Tento parametr (výkonnost) obsahuje tři ovlivňující se složky: přiměřená rychlost, přesnost, množství úsilí, který musel jedinec podat při plnění úkolu (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, 2010; Málková, 2008).

### **Příklady deficitních kognitivních funkcí podle Feuersteina**

#### **Fáze vstupu**

- povrchní vnímání,
- nedostatečná či omezená orientace v čase, prostoru,
- neschopnost shromažďovat informace,
- nedostatečná schopnost vnímat dva či více zdrojů,
- impulsivní, neplánované jednání,
- nedostatečné nebo omezené receptivní verbální schopnosti.

#### **Fáze zpracování**

- nepřiměřené zhodnocení situace jako problému, který je třeba vyřešit,
- neschopnost zvolit to, co je důležité, a naopak
- nedostatečná schopnost přirozeného porovnávání,
- zúžení psychického pole,
- nedostatečná či nepřiměřená potřeba sledovat,
- omezená potřeba vytvářet, vyhledávat důkazy, odvozovat souvislosti,

- neschopnost nebo nepřiměřená schopnost plánovat práci,
- chybějící nebo nedostatečná schopnost sumativního chování.

#### Fáze výstupu

- obtíže ve vyjadřování myšlenkových vztahů,
- egocentrické komunikační prostředky,
- odpovědi na úrovni pokusu a omylu,
- absence nebo omezení verbálních prostředků pro sdělení adekvátně zpracované odpovědi,
- obtíže ve vizuálním přenosu,
- impulzivní chování, jednání ve fázi odpovědi (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, a Rand, 2014).

### 3.3.2 Feuersteinova teorie zkušenosti zprostředkovaného učení

*„Zprostředkované učení je specificky lidským stavem bytí. Jsou to právě zkušenosti zprostředkovaného učení, které z nás činí lidské bytosti...“* (Kozulin in Málková, 2009, s. 7).

Feuerstein a kol.(2014) uvádí, že je třeba vzhledem k využití ZZU neslučovat kulturní rozdíly (odlišnost) a kulturní deprivaci.

Kulturně odlišné děti či dospělí lidé se podle Feuersteina vlivem kontaktu s podněty z okolí stávají dobře modifikovatelnými, jsou adaptabilní k podmínkám majoritní společnosti a potenciality učit se novým věcem. Vyznačují se společenskou soudržností, dodržují vlastní kulturu – svoje zvyky (Málková, 2008, Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

Děti etnické menšiny, jak uvádí Štěch *„...vnitřně cítí, že nemají ‚dovolenou‘ školsky se adaptovat ‚jako ti druzí‘ ..., protože by se tím vzdalovaly své kulturní identitě“* (Vágnerová, Hadj-Moussová, Štěch, 1992, s. 31).

Kulturní deprivace podle Vágnerové (1995, s. 27) znamená: *„...dlouhodobá izolace od sociokulturních vlivů dané společnosti“*. Lze ji vysvětlit tedy jako stav dlouhodobějšího odloučení jedince či skupiny od sociokulturních vlivů majoritní společnosti s následnou změnou v chování, zejména v adaptaci, komunikaci, dále dochází k omezení v běžných vědomostech, dovednostech, k odlišnosti v postoji ke škole, k učení a jejím výsledkům apod. (Vágnerová, 1995). Je způsobena nedostatkem či absencí ZZU. Je určena vnitřní potřebou jedince, nikoliv soc. ekonomickým statusem, vzděláním, počtem sourozenců, tj. vnějšími kritérii (Málková, 2008). Stejně tak americký psycholog pracující v Iránu, připisuje



nejdůležitější roli v případě silné deprivace domácímu prostředí. Z jeho výzkumů vyplývá, že děti z určitých iránských sirotčinců, na které se výzkum zaměřoval, pokud nebyly do dvou let adoptovány, stávali se z nich ve větší míře mentálně retardovaní jedinci. Důvodem bylo nestimulované prostředí, výchova, nerozvržení a nedostatečné organizování činností, nezabezpečení materiálu na hraní a hlavně chyběl pečovatel, zprostředkovatel a jeho zaujetí pro dítě. Jedincům se nedostalo ZZU (Sternberg, 2001).

Také Feuerstein (2014, s. 11) zdůrazňuje, jak důležité je prostředí pro osud jedince. Uvádí to na dialogu mezi Bohem a jeho dvěma anděly. „*Bůh vyjádřil smutek nad tím, že člověk, kterého stvořil ke svému obrazu, jeho obraz nenásleduje ve svém životě na Zemi. Dva andělé mu řekli: „Bože, už jsme ti říkali, že lidstvo není dobré!“ A Bůh odpověděl: „Jaký by byl svět bez lidské bytosti?“ Proto andělé řekli: „Bože, nech nás letět dolů a my se staneme lidmi a uvidíš, jak je naučíme světit tvé jméno.“ A Bůh jim řekl: „Jestli se dostanete do jejich prostředí, vyjdete ze svého vlastního prostředí, budete jako oni, možná, že budete ještě horší, než oni!“*“ (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, Rand, 2014).

V současné pedagogice se zprostředkované učení těší velkému zájmu, protože je dokázáno a v publikacích zdůrazňováno, jak výrazně ovlivňuje vývoj jedince, jakou důležitou roli hraje v jeho životě. Zprostředkovatelem je většinou rodič, pedagog či jiné osoby, kteří zaměřují svoji pozornost k nějakému cíli, na určitou vlastnost, záměrně plánují, připravují svému dítěti, žákovi podněty, aby zefektivnili jeho schopnosti. Žák si tímto procesem osvojuje vzorce chování, je ovlivněno jeho myšlení, vnímání (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

Už J. Á. Komenský ve zprostředkovaném výchovném působení vyjadřoval a připisoval velký formativní význam vztahům mezi dospělými a dětmi. Zdůrazňoval, jak hodně záleží při formování osobnosti na tom, jaký model, činnosti, verbální informace zprostředkovatel zvolí a zda přistupuje k dítěti s láskou, důvěrou nebo s lhostejností, odstupem, povýšeně. Sám po učitelích požadoval, aby se k žákům chovali přátelsky, aby se jich děti nebály, a nepotlačovali svým vystupováním jejich chuť k učení. Cíleně působil na zprostředkovatele, aby se předpoklady, se kterými se dítě narodí, co nejvíce a smysluplně rozvíjely, a to výchovou a učením, bez rozdílu, zda jde o dítě intaktní či mentálně postižené. Rozdíl bude pouze v tom, že jedincům s mentální retardací bude potřeba poskytnout ve zcela větší míře ZZU oproti jejich zdravým vrstevníkům. Respektoval biologickou i společenskou stránku jedince. Uvádí, že při učení má zprostředkovatel vybírat takové metody, které zapojí

co nejvíce smyslů, pamatovat na to, že napodobování patří mezi jednu prioritní formu sociálního učení a že dítě je vychováváno pro život ve společnosti (Čáp in Kolektiv autorů, 1992).

Feuerstein stanovil devítistupňovou škálu zprostředkování, kde nejnižší formou je verbalizace úkolů, kdy dotyčný jedinec zprostředkovatele pozoruje, v dalším stupni plní žák úkol společně či v závislosti na zprostředkovateli, který např. něco maluje. Na nejvyšším stupni žák pracuje na úkolu samostatně, ale pokud si neví rady, nenecháme ho pracovat stylem pokus-omyl, ale žák společně se zprostředkovatelem hledají řešení. Zprostředkovatel neříká žákovi, co jak má udělat, ale návodovými otázkami vede žáka ke zvládnutí úkolu. Umět klást otázky je jednou z nejdůležitějších dovedností zprostředkovatele. Zprostředkované učení lze úspěšně realizovat, pokud je vytvořen mezi žákem a zprostředkovatelem takový vztah, kdy zprostředkovatel není v roli formální autority, ale vystupuje jako zkušená osoba, jako prostředník, který vstupuje mezi žáka a jeho okolí, kde se nacházejí podněty k učení (Krejčová a Pospíšilová, 2011).

#### **Při ZZU nastávají tři změny:**

- mění se podněty prostřednictvím zprostředkovatele, aby byly pro žáka zřetelné,
  - dítě se mění na základě přijímaných změněných podnětů a reagováním na ně,
  - zprostředkovatel se mění na základě potřeb jedince, kterého se snaží zaujmout atd.
- (Feuerstein, Falik, Feuerstein, Bohács, 2017).

Realizovat zprostředkované učení lze s užitím různých vlastních pomůcek a materiálů, které se vážou k danému učivu, a aplikací principů ZZU nebo se využívají programy pro rozvoj dovedností myslet a učit se, jako je např. Feuersteinovo instrumentální obohacení (Málková, 2009).



Obrázek 2 Feuersteinův model zprostředkovaného učení (Feuerstein a kol., 2014)

Člověk (H, human) vstupuje mezi podnět (S, stimul) a dítě (O, organismus) a rovněž mezi dítě (O, organismus) a odpověď (R, response)

Je třeba zdůraznit, ať jde o děti intaktní nebo o děti s mentálním postižením, že nepodnětné prostředí, chudé podmiňování v prvních letech života může vyústit v nerozvinuté schopnosti, v různých oblastech k opožděnému vývoji. Je velice proto důležité, aby se jedinec se ZZU setkal co nejdříve, získal co nejvíce kvalitních zkušeností a tím lépe a snadněji využil přímé podněty při vzdělávání. ZZU plní roli kulturního přenosu a roli v předávání zprostředkování zkušeností, např. strategii při řešení úkolu (Feuerstein, Feuerstein, R. S., Falik, 2010).

### **Parametry zkušeností zprostředkovaného učení**

Učení je zprostředkované jen tehdy, pokud jsou dodrženy určité podmínky. R. Feuerstein stanovil 12 parametrů zprostředkování, ale zdůrazňuje hlavně tři, které odlišují zprostředkované učení od jiných forem interakce. Parametry ZZU ale nejsou v žádném případě knížkou receptů, neříkají, co kdy říkat a jak dělat, jsou jen vodítkem pro zprostředkovatele, aby v intervenci se žákem podnítil změny a došlo k efektivnějšímu učení či konkrétnímu cíli (Feuerstein, R., Falik, Feuerstein, R. S., Bohács, 2017).

### **Mezi hlavní parametry zprostředkování patří:**

- *záměrnost a vzájemnost*
- *přenos*
- *zprostředkování významu* (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014, s. 70).

Mezi vedlejší parametry patří:

Budování pocitu kompetence, rozvíjení regulace a kontroly chování, spolupráce a sdílení, mezi další se řadí individuální a psychologické odlišnosti, chování vedoucí k vyhledávání, identifikaci a dosažení cíle, vyhledávání nových a složitých situací, utváření vědomí lidské bytosti schopné proměny, vyhledávání optimistických alternativ, sdílení pocitu sounáležitosti (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014, Málková, 2009).

### **Záměrnost (záměr) a vzájemnost**

V procesu zprostředkovaného učení zprostředkovatel záměrně ovlivňuje pozornost žáka, řídí záměr a proces interakce. Zaměřuje se na žákovy potřeby a dle nich vytváří úkoly. Žáci mají mít pocit a vnímat, že zprostředkovatel (učitel) to, co jim předkládá, nabízí, připravil jen a jen pro ně, nikoliv pro potřeby dané vyučovací hodiny. Musí pociťovat, že všechno, co koná, je pouze pro ně, pro nikoho jiného, jen pro jejich co nejpozitivnější rozvoj. Cílem při

předávání záměru je vyvolat u žáka reakci na obsah, na to, co mu sděluje, na probíhající interakci. K tomu využívá učitel/zprostředkovatel různé vnímavé podněty, gestikulaci, mění tón řeči, zpomaluje tempo, a tím u žáka vyvolává změny v jeho mysli, vyvolává vnitřní motivaci a chuť u jedince se něčemu naučit či něco pochopit (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014). Důležité je, aby zprostředkovatel svůj záměr s žákem sdílel. Pro příklad lze uvést: „*Chci, aby sis mohl/la všimnout sledu, ve kterém se jednotlivé věci dějí. Proto budu své myšlenky opakovat vícekrát*“ (Málková, 2008, s. 35).

### **Přenos/transcendence**

Prvek přenosu je považován za přirozenou lidskou potřebu. Předávání tradic a hodnot budoucím generacím je procesem každého společenství a kultur. Ve výchovně-vzdělávacím procesu zprostředkovatel vede žáka k propojování informací, událostí, dovedností s minulými, předchozími znalostmi nebo jej podporuje předjímat jejich vývoj do budoucna. Jde o to, aby žák využíval postupy, strategie nejen v souvislostech, ve kterých si je osvojil, ale i v jiných, aby nastal přesah či došlo k přemostění do situací běžného života v různých oblastech, jimiž můžou být škola, domov, práce, ale třeba i ekonomika. Příkladem přenosu může být ukázka z vyučovací hodiny, kdy se paní učitelka ptá žáků, jestli již někdy s babičkou či maminkou nebo i jinou dospělou osobou pekli bábovku, a následně jim ukazuje, jak velký význam má při této činnosti vážení (Málková, 2008, 2009).

### **Zprostředkování významu**

Zprostředkovatel zprostředkovává žákovi verbálně i neverbálně význam, důvod něčeho – věci, učební činnosti, aby pochopil, proč je toto, či ono výhodné, kvůli čemu danou činnost dělají a proč ji dělají právě tímto způsobem. Tento parametr se vztahuje k energetickému zprostředkování a odpovídá na otázky typu proč a nač, z jakého důvodu, což žáka může motivovat k učení. Parametr zprostředkovaného významu má u žáka probudit pozitivní pocit a obohatit ho o zkušenosti, dovednosti, události citovým, kulturním, sociálním nebo náboženským významem. Feuerstein upozorňuje rodiče a učitele, aby tento parametr nepodceňovali. Stává se někdy, že nesdělují svůj záměr svým dětem jen proto, že mají pocit, že nemůžou ještě pochopit význam, proč toto či ono právě dělají a za jakým účelem. Je to chyba, rodiče tak podceňují svoji dceru či syna a učitel svého žáka. Feuerstein považuje zprostředkování významu v procesu interakce za klíčový prvek. Rodiče i učitelé mají dětem vždy vysvětlit význam událostí, činností a aktivit a nepovažovat je za nezkušené jedince (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

Feuerstein zdůrazňuje v zájmu vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami tři prvky pro úspěšnost modifikované zkušenosti. Jedná se o dynamické vyšetření, systematické kognitivní vyučování (program IO) a modifikované prostředí. Na základě prací s dětmi s Downovým syndromem poukazuje na to, že navzdory chromozomům je možné smysluplným způsobem modifikovat jejich schopnosti. Jak napsal jeden francouzský novinář o Feuersteinovi, že pro něho hrají chromozomy vzhledem k modifikovatelnosti roli malého významu (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

### 3.4 Odlišnosti ve statické a dynamické diagnostice

Feuerstein i Vygotskij jsou přesvědčeni, že při vyšetřování dítěte je třeba se zaměřit nejenom na aktuální úroveň schopnosti jedince, ale především skrze intervenční činnost zjistit, do jaké úrovně a jakými metodami pomoci žákovi, aby dokázal to, s čím si bez pomoci druhé osoby neumí poradit. Oba tyto odborníci byli proti tomu, aby se testovalo pouze tradičními metodami (Krejčová, Mertin a kol., 2010).

*„...nedostatkem běžně používaných inteligenčních testů je fakt, že poskytují informace pouze o samostatném výkonu v dané situaci a že se zaměřují pouze na dosažené výsledky, nikoli však na procesy, pomocí kterých byly tyto výsledky dosaženy“* (Mertin, Krejčová a kol., 2016, s. 109).

Používání testů inteligence u jedinců s mentálním postižením je kritizováno hlavně z těchto důvodů:

- osoby s mentální retardací jsou na základě výsledků v testech inteligence ochuzováni o služby, které jsou pro ně nezbytné,
- dosažené výsledky z testů nepodávají informace, kterých by bylo možné využít při tvorbě vzdělávacího plánu nebo rehabilitace,
- jejich spolehlivost, přesnost a validita jsou velmi nízké proto, aby bylo možné dle nich rozhodovat o daném jednotlivci (Černá a kol., 2008).

#### **Základní body statického testování**

- zaměřuje se na samostatný výkon a výsledek dítěte,
- klasifikuje dítě podle dosažených bodů IQ,
- zjišťuje aktuální úroveň jedince – jeho vnitřní schopnosti (Krejčová, Mertin a kol., 2010)

### Základní body dynamického testování

- neměří IQ, zaměřuje se na kognitivní funkce,
- orientuje se na myšlenkové procesy,
- zaměřuje se především na přístupy, způsoby, metody učení,
- pomáhá řešit problémové situace,
- zaměřuje se na intervenci žáka – zprostředkované učení (Málková, 2009).

Tabulka 1 Rozdíly ve statické a dynamické diagnostice (Málková, 2009)

Rozdíly	Statická diagnostika	Dynamická diagnostika
<b>Princip testování</b>	Testování má sdělovací charakter – ukazuje na schopnosti a dovednosti jedince.	Testování má rozvíjející charakter podporující myšlenkový proces.
<b>Východisko</b>	Samostatný výkon se zaměřením na výsledek	Učební fáze – intervence (s dospělým, s vyspělejším vrstevníkem)
<b>Cíl</b>	Zjištění aktuální úrovně výkonů a porovnávání výsledků s populační normou	Zjištění schopnosti (potencionality) učit se porovnáváním výsledků v pretestu a post-testu

### Nevýhoda dynamické diagnostiky:

Dynamická diagnostika je finančně náročnější vzhledem k požadavkům kladeným na vzdělávání diagnostika (vyšetřovatele) a také je časově delší oproti standardizovanému testování, protože každý vyšetřovaný jedinec je jiný a vyšetřovatele nezajímá jen odpověď, ale chce především vidět, vědět, poznat, jak se vyšetřovaný učí (Krejčová in Felcmanová a kol., 2015).

### 3.5 Metody dynamické diagnostiky využívané v ČR

S dynamickým hodnocením jsme se v České republice ještě nedávno setkávali velmi málo. V současné době se principy dynamického vyšetření dostaly do povědomí poradenských pracovníků i učitelů a lze ji tedy využít v různých učebních situacích. (Mertin, Krejčová a kol., 2016)

Mezi metody dynamické diagnostiky užívané v ČR patří:

- ACFS (autorka C. Lidz)
- LPAD (autor R. Feuerstein)

**Metoda ACFS** (Application of Cognitive Functions Scale – Metoda dynamického testování kognitivních funkcí u dětí). Tato metoda byla vyvinuta americkou autorkou C. S. Lidz ve spolupráci R. H. Jepsen. Americká autorka se nechala pro formulování diagnostické koncepce inspirovat metodami Feuersteina a přístupem Vygotského. Zaměřuje se na to, co je potřeba, aby dítě vědělo, znalo, než nastoupí do školy, aby bylo úspěšné. Dynamická diagnostika je propojená s diagnostikou orientovanou na vyučování aktuálního učiva a tím se Lidz odklání od Feuersteinova přístupu, protože ten se naopak snažil oprostít diagnostické nástroje od podoby školních úloh, protože se domnívá, že by mohlo dojít k zablokování diagnostikovaného jedince, který má negativní zkušenosti ze školního selhávání (Mertin, Krejčová a kol., 2016).

Autorka C. S. Lidz si však myslí, že *„průběh a výstupy dynamického hodnocení se musí vztahovat k aktuálním vzdělávacím obsahům a přinášet informace bezprostředně využitelné ve školních kontextech – čím vyšší relevance a těsnější propojení se školními obsahy a situacemi, tím lépe“* (Mertin, Krejčová a kol., 2016, s.112). Výstupy získané z této diagnostiky by měly mít pro učitele významnou hodnotu a měli by je vhodně využít ve své školní praxi (Mertin, Krejčová a kol., 2016).

Metoda ACFS je určena dětem předškolního věku, ale lze ji úspěšně využít i u starších dětí s různými deficity, např. u dětí se sociálním znevýhodněním nebo i u dětí s LMR, jimž chceme pomoci v procesu učení (Krejčová in Felcmanová a kol., 2015).

Metoda ACFS se skládá ze šesti subtestů:

1. klasifikace – dítě třídí předměty podle různých charakteristik – počtu, barvy, tvaru,
2. přejímání perspektivy – mediátor si s dítětem vyměňuje roli, dítě přejímá roli učitele a učí ho kreslit obrázek dle zobrazených postav – jen jeden z nich vidí obrázek,
3. sluchová paměť – sleduje se, jak je dítě schopno převyprávět příběh a zda se zaměřuje i na detaily, mapuje se organizace vyprávění,
4. vizuální paměť – úkolem je reprodukovat a zapamatovat si předměty, které byly dítěti ukázány,
5. plánování – úkolem dítěte je plánování a popisování jednotlivých kroků při přípravě svojí svačiny nebo jiného jídla až do stanoveného cíle,
6. sestavování sekvenčních vzorů – identifikování a doplňování řady geometrickými tvary, kterou jedinci mediátor předloží (Lidz, 2000).

Cílem metody ACFS je popsat učební charakteristiku dětí a celkovou reakci dítěte na intervenci. Dále se hodnotí chování dítěte během vyšetření. Dimenze hodnocení zahrnuje:

1. seberegulace – sleduje se chování,
2. vytrvalost – souvisí zejména s motivací,
3. frustrační tolerance – emoce, sebekontrola,
4. flexibilita – rychlost přenosu,
5. motivace – energetizující složka,
6. interaktivita – sociální složka chování,
7. reaktivita vůči instrukcím – mapuje se reakce dítěte. (Mertin, Krejčová a kol., 2016)

Metoda ACFS byla vytvořena zejména pro kurikulum odpovídající požadavkům předškolních vzdělávacích programů v USA, ale využívá se u nás i v jiných zemích (Mertin, Krejčová a kol., 2016).

**Metoda LPAD** (Learning Potential Assessment Device – Dynamické vyšetření učebního potenciálu) je obsáhlá a ucelená baterie úkolů R. Feuersteina, založená na konceptu ZZU a víře o kognitivní modifikovatelnosti. Dynamické vyšetření je postaveno na tradičním způsobu práce (Krejčová in Felcmanová a kol., 2015).

Jak již bylo výše uvedeno, jedná se o:

- pretest – tato fáze umožňuje mapovat úroveň jedince a zjistit, v které kognitivní oblasti má potíže,
- intervenci – v této etapě jsou zvoleny a užívány vhodné výukové strategie potřebné a účinné pro úspěšné řešení úkolů. V intervenční fázi je třeba postupovat a rozvíjet jedince tempem, který je v souladu s jeho schopnostmi,
- post-test – v této části se identifikují změny, kterých jedinec nabyl díky intervenci. Tato třetí fáze tedy odpovídá na otázky: Jaký je rozsah změn? Jsou změny stabilní? Co jedince v intervenci ovlivnilo? (Feuerstein, 2000).

Soubory úloh LPAD tvoří 15 nástrojů, které jsou zaměřené na zrakové vnímání, pozornost, paměť, myšlení, řešení problémů. Instrumenty umožňují získat ucelené informace díky různým modalitám, myšlenkovým operacím, míře komplexnosti a abstrakce, o způsobu přemýšlení, řešení problémů a potenciálu k učení. Mezi hlavní lze zařadit úlohy jako je:

- uspořádání bodů (Organization of Dots, OD) vycházející z intervenčního programu Instrumentálního obohacování,



- progresivní matrice (Progressive Matrices, PM), které vychází z Ravenových progresivních matric,
- kresba komplexní figury podle Rey-Osterriehoovy figury,
- slovní paměťový test prezentovaný 15 slovy, který jedinec reprodukuje (Džuka, 2010).

Feuerstein doporučuje, aby se na základě dynamického vyšetření s užitím LPAD na nápravě kognitivních deficitů u daného jedince současně pracovalo s programem IO (Málková, 2008).

Feuersteinova metoda instrumentálního obohacování má „rozšiřovat kapacitu lidského organismu stávat se modifikovatelným prostřednictvím přímého vystavení podnětům a zážitkům z okolního prostředí, které člověku poskytují životní události, formální i neformální učební příležitosti“ (Feuerstein a kol., 1980, s. 115, in Málková 2008, s. 64).

Mezi další dynamické nástroje lze zařadit testy D. Tzuriela, které vychází z teorie Vygotského a Feuersteina a jsou zaměřeny na děti předškolního věku a na žáky prvního stupně. V ČR je však jen několik odborníků, kteří se seznámili s jeho nástroji dynamické diagnostiky na kurzech, které se u nás v minulosti konaly, a nabízí dynamickou diagnostiku prostřednictvím jeho metod (Felcmanová a kol., 2015). Pro představu lze uvést například *The children's analogical thinking modifiability test (CATM)*. Test založen na analogickém myšlení se skládá z červených, modrých a žlutých tvarů a souboru analogických problémů. Dítě řeší problém založený na barvě, tvaru a velikosti. Doplnuje tvary dle různých pokynů do vzorce. Jako další je možné uvést *The frame test of cognitive modifiability (FTCM)*, který tvoří 4 rámcové desky, celkem 40 modrých, zelených, červených a žlutých korálků a soubor problémových karet. Každá sestava se skládá z 12 problémů. Cílem je posoudit dětskou kognitivní modifikovatelnost, zjistit úroveň kognitivních funkcí v oblastech prostorové orientace a v numerických, matematických schopnostech (Tzuriel, 2001).

Tzuriel při práci používá 2 strategie. Pro udržení pozornosti u dětí se sklonem k impulzivitě doporučuje „one-by-one“ (jedno po druhém). Strategie se týká shromažďování informací a řešení jenom jednoho jediného úkolu v daném čase, chvíli, a až po vyřešení toho jednoho problému postupuje žák k dalšímu plnění. Strategie „one-more-problem“ se používá k povzbuzení dítěte, když je unavené. Lze ji nazvat jako motivační. Např. „*Dosud jsi to dělal dobře, je to v pořádku, pokus se to udělat ještě jednou.*“ Obvykle děti reagují pozitivně,

pokud vědí z minulé zkušenosti, že jim zprostředkovatel pomůže, pokud si nebudou vědět rady (Tzuriel, 2001, s. 74).

Tzuriel doporučuje u žáků se sníženým intelektem či dětí, kteří obtížně, pomaleji chápou mít připravené ve stejnoměrné náročnosti větší množství úkolů a používat je pro zafixování určitých strategií (Tzuriel, 2001).

## **4 Aktivita na rozvoj zrakového vnímání a podpůrné kognitivní programy na podporu vzdělávání žáků s LMR**

Záměrem této kapitoly je podat návrhy na činnosti podporující rozvoj zrakových oblastí, protože dobré zrakové vnímání je předpokladem pro zvládnutí školních dovedností – hlavně čtení, psaní. Doporučuje a představuje programy na podporu kognitivních schopností ve spojení s aktivitami rozvíjejícími zrakovou percepci i další smyslové orgány.

### **4.1 Činnosti rozvíjející zrakové vnímání dle konkrétních oblastí**

**Zraková diferenciac:** pomáhá žákům vidět rozdíly na písmenech, slabikách, slovech atd.

Pro rozvíjení této oblasti nabízí Matuška třídění objektů podle určitých kritérií – podle barev, tvaru, počtu, nebo rozřadit předměty. Úkolem dítěte je pracovat dle daných požadavků (Lechta a Matuška, 1995).

Aktivita na vyhledávání shod a rozdílů představují obrázky známých i neznámých předmětů, tvarů a žák má vyhledat prvky, kterými se obrázky liší, nebo vyhledat obrázky stejné (Spáčilová a Šubová, 2004).

Otevřelová (2016) nabízí aktivity na odlišení obrázků dle detailů a také doporučuje cvičení na rozlišování dle horizontální a vertikální symetrie – obrázky jsou sice úplně stejné, ale otočené jinak, liší se polohou. Doporučuje nejdříve začínat s pracovním listem se zvířátky, ovocem, květinou, kde jedno zvířátko běží jinam, ovoce má stopku jiným směrem, květina se dívá jinam.

**Zraková syntéza a analýza:** umožňuje psaní, čtení, počítání – je důležité vnímání celku i jednotlivostí.

Trénovat tuto oblast zrakového vnímání lze dle Matušky různými skládačkami. Například s dítětem vystříhat z barevného papíru geometrické tvary – malý obdélníček, čtvereček, velký obdélník, trojúhelník, a poté vyzvat dítě ke složení domku z těchto dílků apod. (Matuška in Lechta, Matuška, 1995).

Oblíbené je cviky aplikovat na rozstříhaných obrázcích, pohlednicích, kdy je dobré dítěti umožnit, aby je skládalo v celek dle předlohy, do předlohy nebo bez předlohy. Zábavné je také hledat ve skupině svého spolužáka nebo vyhledávat v prostoru předměty námi určené (Otevřelová, 2016).

Dále motivujeme děti, aby doplnily v obrázku chybějící části. Dítě podle obrázku doplňuje chybějící prvky do obrázku v celé řadě nebo dokresluje druhou polovinu obrázku, např. deštník, květinu. Skládat z písmen slova a obráceně rozkládat slova na písmena s různou náročností (Spáčilová a Šubová, 2004).

**Zrakové rozlišování figury a pozadí:** umožňuje dítěti se orientovat na tabuli, na pracovním listě, na stránce v učebnici, na papíře.

Matuška nabízí činnosti na vyhledávání předmětů, tvarů v obrázkových knihách. Dítě na pokyn vyhledává ty, o které je žádáme, nebo jsou věci pro vyhledávání zobrazeny v rámečcích po straně listu v knize nebo v pracovním listě pod obrázkem (Lechta a Matuška, 1995).

Vyhledat jeden nebo více předmětů, slabik, slov na pozadí formou tečkovaných obrázků. Můžou to být živočichové, rostliny apod. Dítě má za úkol je vyhledat a barevně obtáhnout. Další aktivitou můžou být překrývající se předměty, písmena (dva nebo více) a jedinec je rozlišuje, pojmenovává a obkresluje. Úkoly je možné řadit podle stupňů náročnosti (Spáčilová a Šubová, 2004).

Oblíbené jsou u dětí různá bludiště, hledají a tužkou nebo prstem „jedou“ od jednoho do druhého bodu (Otevřelová, 2016).

**Zraková paměť:** umožňuje žákovi zapamatovat si a vybavovat písmena, číslice.

Mezi oblíbené aktivity dětí patří hraní pexesa nebo když si dítě v kolektivu na sobě něco změni (např. si rozepne knoflíky u svetru) a ostatní kamarádi hádají, co je jinak, co se na něm změnilo (Otevřelová, 2016).

Matuška doporučuje poskládat na plochu předměty a po zakrytí mají žáci hádat, které předměty si pamatují, nebo po odkrytí jeden chybí a mají hádat, který to je (Lechta a Matuška, 1995).

Další varianta – krátkodobě sledovat předměty na obrázku, zapamatovat si je a poté určit vzájemnou polohu nebo překreslování, přepisování dříve viděných písmen, číslic, obrázků (Spáčilová a Šubová, 2004).

**Vnímání posloupnosti:** nácvik sekvencí.

Jedinec má dokreslit tvary do řady podle vzoru nebo sestavit z obrázkových kartiček příběh dle časové či dějové posloupnosti a převyprávět ho. Děti s MR mají s posloupností zřetelné

potíže, proto je důležité tuto oblast nepodceňovat a procvičovat. Žák si rozvíjí i slovní zásobu a způsob vyjadřování (Spáčilová a Šubová, 2004).

## **4.2 Podpůrné kognitivní programy**

Kognitivní podpůrné programy vycházejí z přesvědčení, že kvalita mentálních procesů nezávisí jen na genetických faktorech, ale že individualitu jedince vytváří také společenské a kulturní prostředí, jak již zde bylo uvedeno. Podpůrné programy se zaměřují na rozvíjení kognitivních i smyslových funkcí, zároveň je ale přitom velice důležité, aby podněty měly emocionální význam a vyvolávaly u jedince zájem, aby informace nebyly předávány neutrálně, protože stejně tak by byly i jedincem neutrálně přijímány a absolvování programu by poté jedinci nepřinesl žádaný efekt (Pokorná, 2000).

Mezi podpůrné kognitivní programy patří program IO, který má rozvíjet dovednosti myslet a napravovat kognitivní deficity, které lze identifikovat v rámci dynamického vyšetření s užitím LPAD. Feuerstein doporučuje, jak již bylo uvedeno výše, aby lektor používal LPAD a IO společně. IO má dvě části. IO Standard a IO Basic a je založeno na cvičení typu tužka–papír. Mottem programu je toto slovní spojení: „*Nechte mě chvíli... já si to rozmyslím*“ (Málková, 2008).

### **4.2.1 Program Instrumentální obohacení – Standard**

Program obsahuje 14 instrumentů (cvičných sešitů), z nichž každý je zaměřený na určitou kognitivní funkci podle náročnosti (I, II, III). Pedagog by měl do výuky zařadit 3–5 lekcí týdně (což vyjde na 2–3 roky). Pedagog vybírá instrumenty z hlediska potřeb žáků a přizpůsobuje jim tempo a pořadí probíraných instrumentů. S různě handicapovanými dětmi je třeba pracovat pomalým tempem nebo také lekci rozdělit na části. Je určen pro děti od 8 let (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014). Feuerstein upozorňuje, že program IO se liší od ostatních kognitivních vzdělávacích programů tím, že není vázán na žádný školní výukový předmět. V jeho zájmu je, aby dítě nebylo frustrováno nepříjemnými školními neúspěchy (Feuerstein, 2000).

Tabulka 2 Instrumentální obohacování podle náročnosti (Málková, 2008)

<b>Základní instrumenty I</b>	<b>Pokročilé instrumenty II</b>	<b>Náročné instrumenty III</b>
Uspořádání bodů	Instrukce	Orientace v prostoru III
Porovnávání	Kategorizace	Číselné řady
Orientace v prostoru I	Orientace v prostoru II	Sylogismy
Analytické vnímání	Rodinné vztahy	Přechodné vztahy
	Ilustrace	Sestavování obrazových šablon

**Charakteristika instrumentů** podle Málkové (2008), Feuersteina, R., Feuersteina, R. S., Falika a Randa (2014).

### **Uspořádání bodů – neverbální instrument**

Instrument rozvíjí zrakové vnímání a strategii učení. Úlohy jsou zaměřeny na vizuální přenos. Žák ve shluku bodů identifikuje obrazec dle vzoru na horní stránce instrumentu. Body spojuje do jednoduchých známých geometrických tvarů, jako je čtverec, trojúhelník, až po složitější neznámé obrazce, které jsou stále více promíchané. Ke splnění úkolu je třeba, aby žák rozpoznal vztahy mezi body, uchoval konstantnost, plánoval, zklidnil impulzivní jednání a přenesl vzor do tvaru sítě, při tom pracoval přesně, správně, rozlišoval, porovnával se vzorovým obrazcem. První stránky v úlohách obsahují zvětšené body sloužící jako nápověda či klíč k rozlišení jednoho vzorového tvaru ve shluku bodů.

### **Porovnávání**

Instrument obsahuje obrázky, schémata, geometrické tvary, pojmy. Cílem je v dítěti vzbuzovat zájem o vyhledávání rozdílů a podobnosti, stejnosti. Porovnávají se dvě položky na základě velikosti, barvy, tvaru, počtu. Instrument rozvíjí slovní zásobu na základě pojmenování rozdílů, je základním kamenem pro rozvíjení vnímání a myšlení.

### **Orientace v prostoru I**

Instrument obsahuje obrázky, schémata, symboly, verbální instrukce a zabývá se pojmy VPRAVO, VLEVO, VPŘEDU, VZADU. Úkoly v první části se zaměřují na vztah mezi předměty a lidskou figurou a v další části instrumentu se používají šipky (hrot symbolizuje obličej osoby a bod vyjadřuje předmět).

### **Analytické vnímání**

Úkoly v instrumentu jsou založené na syntéze a analýze. Žáci rozkládají celky na části, které mohou mít různou velikost, počítají, z kolika částí se obrazec skládá, vyhledávají, které

v obrazci chybí apod. Nejobtížnější úkoly jsou tvořeny skládáním dílků v celek dle určitých celkových částí ze vzorového obrazce. Úkoly jsou seřazeny podle náročnosti (Málková, 2008; Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

Jednotlivé instrumenty lze rozčlenit na části, které na sebe navazují náročností. Učitel může používat nejprve ty nejjednodušší části každého instrumentu najednou. Podle Málkové instrumenty II. série rozšiřují vědomosti z instrumentů základní řady, ale u nás v ČR se s nimi zatím pracuje málo a instrumenty III. série se prakticky nevyužívají (Málková, 2008).

#### **4.2.2 Program Instrumentální obohacení – Základ (Basic)**

Tento program se nazývá základní, protože rozvíjí základní kognitivní funkce. Je určen pro jedince od 3 do 8 let, pro děti a dospělé osoby s mentálním postižením a také i pro běžnou populaci (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

**Charakteristika jednotlivých instrumentů:** (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

##### **Od jednotky ke skupině**

Žáci si osvojují následující pojmy: JEDNOTKA, SKUPINA, SKUPINA JEDNOTEK, POČET JEDNOTEK V DANÉ SKUPINĚ. Učí se s nimi pracovat – sčítat, odčítat, násobit, dělit.

##### **Uspořádání bodů**

Žáci spojují čarami jednotlivé body do tvaru dle vzorového obrazce. V náročnějších cvičeních žák vyhledává a poté spojuje body do obrazců, které se různě překrývají.

Pozornost je zde zaměřena na tři zdroje učení:

- na seznámení jedince s taktilním vyjádřením (modalitou),
- na zlepšení grafického vyjádření (modality psané),
- na vizuální rozlišení předmětů – žák rozpoznává tvary předmětů (čtverec, trojúhelník apod.) a zkoumá a rozlišuje jejich vlastnosti.

##### **Orientace v prostoru**

Dítě se učí orientaci v prostoru a prostorové orientaci objektů ve vztahu k jiným objektům za využití obrázků, kde popisuje situace za pomoci slov NAHOŘE, DOLE, VENKU, UVNITŘ, POD, NAD, NAPROTI, VLEVO apod. Žák si dále procvičuje a rozšiřuje verbální slovní zásobu, jemnou motoriku a vizuální rozpoznávání a pozornost. Př.: „Ukaž, kde je nad

domem největší mrak“, „namaluj černý čtverec pod strom“. Úkoly postupují od nejjednodušších po složitě.

### **Rozpoznejte emoce**

Jedinec rozpoznává a určuje podle výrazů v obličeji různých osob jejich emoce, hledá a vysvětluje důvody těchto emocí. Má určit ze čtyř obrázků, která situační scéna odpovídá dané emoci v horním obrázku na stránce.

### **Od empatie k činnosti**

V tomto instrumentu se jedinec učí popsat problém na daném obrázku a ze 4 situačních scén přiřadit nejvhodnější řešení tohoto problému. Žák se učí praktickému myšlení a schopnosti reagovat a nejvhodnějším způsobem se rozhodovat v problémových situacích.

### **Porovnejte a odhalte absurdity**

Cílem tohoto instrumentu je naučit jedince porovnávání různých situací. Žák porovnává dva humorné obrázky, vyhledává, co je na nich absurdního, co by se mělo změnit a je veden k tomu, aby podle obrázku příběh vyprávěl.

### **Přemýšlejte, abyste uměli zabránit násilí**

Žák se učí, jak utlumit impulsivní jednání a jak reagovat v konfliktních situacích. Učí se předvídat dopad své reakce na konfliktní situaci, ale také předpokládat jednání jiných osob. Materiálem je 20 stránek s obrázkovými scénami, které žák řeší z pohledu svědka.

### **Naučit se klást otázky, porozumíte tomu, co čtete**

Cílem tohoto instrumentu je, aby dítě porozumělo textu, aby si uvědomovalo, že to, co slyší nebo čte, jsou zdroje, z nichž čerpá informace. Dítě se pomocí obrázku učí klást otázky, slovně na ně odpovídat a poté z nich složit a napsat větu. Tak se učí pochopit, že zdrojem věty jsou otázky, díky nimž porozumí čtenému. Instrument se využívá i ke skládání příběhů (Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik a Rand, 2014).

Program IO není dostupný ve volné distribuci, proto pro práci s programem je třeba absolvovat vzdělání v akreditovaném vzdělávacím centru, které u nás v ČR vzniklo v roce 2000 na půdě PF UK v Praze pod vedením lektorky doc. PhDr. Věry Pokorné. Druhé vzniklo v roce 2011. Vzdělání metodě IO je založeno na vlastní osobní zkušenosti. Program se velmi osvědčil u dětí s Downovým syndromem, proto je absolvování tohoto kurzu rodičům těchto



děti a pedagogům pracujícím s těmito žáky vřele doporučováno (Hutyrová in Valenta a kol., 2014).

## **5 Vlastní šetření žáků s LMR prostřednictvím Testu zrakového vnímání za využití dynamické diagnostiky**

Výzkumné šetření je založené na dynamickém testování, ve kterém dochází k propojení diagnostiky a intervence, vycházející ze ZZU. Šetření bude probíhat metodou pretestu – intervence – post-testu, což je hlavní proces dynamické diagnostiky.

### **5.1 Cíle práce a použité metody získávání dat**

#### **Cíle práce:**

Cílem kvalitativního šetření bylo zjistit, zda je Test zrakového vnímání vhodným nástrojem pro dynamickou diagnostiku u dětí s LMR mladšího školního věku. Zmapovat, zda a jak je možné s tímto testem a k němu vytvořenými pracovními listy, pomůckami na základě propojení diagnostiky a intervence s žákem pracovat. Zjistit, zda a na podkladě kterých vybraných postupů a pomůcek v intervenční fázi dojde u vybraných žáků v rámci dynamické diagnostiky ke zlepšení jejich výsledků vzhledem k post-testu oproti pretestu.

Pro splnění stanovených cílů byly formulovány tři výzkumné otázky:

#### **Hlavní výzkumná otázka (hlavní cíl):**

Je test hodnotící vybrané aspekty zrakového vnímání vhodný pro dynamické šetření u dětí s LMR?

#### **Vedlejší výzkumné otázky (vedlejší cíle):**

Jaké formy intervence a pomůcky budou u mladších žáků s LMR účinné?

Dojde na základě intervenční fáze dynamického postupu diagnostiky k rozdílným výsledkům vzhledem k pretestu a post-testu?

#### **Metody pro získávání dat:**

Pro diplomovou práci byl vybrán kvalitativní výzkum, který je však náročnější na čas, ale nabízí mnoho výhod oproti výzkumu kvantitativnímu (Horáková in Pavlásek, Nosková, 2013).

*„Kvalitativní přístup nám pomůže získat o jevu detailní informace, které se kvantitativními metodami obtížně podchycují. Navíc se často setkáme s informacemi a postoji, které se*

*v knihách nedozvíme, což vede k materiálové bohatosti pramenné základny“* (Horáková in Pavlásek, Nosková, 2013, s. 98–99).

*„Termínem kvalitativní výzkum rozumíme jakýkoliv výzkum, jehož výsledku se nedosahuje pomocí statistických procedur nebo jiných způsobů kvantifikace“* (Švaříček, Šedřová a kol., 2007, s. 16).

Důležité rysy kvalitativního přístupu jsou obsaženy v následující definici: *„Kvalitativní přístup je proces zkoumání jevů a problémů v autentickém prostředí s cílem získat komplexní obraz těchto jevů založený na hlubokých datech a specifickém vztahu mezi badatelem a účastníkem výzkumu. Záměrem výzkumníka provádějícího kvalitativní výzkum je za pomoci celé řady postupů a metod rozkrýt a reprezentovat to, jak lidé chápou, prožívají a vytvářejí sociální realitu“* (Švaříček, Šedřová a kol., 2007, s. 17).

Kvalitativní výzkum pro tuto diplomovou práci probíhal v období od října r. 2017 do konce ledna r. 2018 ve školském zařízení, kde se vzdělávají žáci s LMR. Pro výzkumné šetření jsem zvolila základní techniku: metodu zúčastněného pozorování, nestrukturovaný rozhovor s žákem, standardizovaný Test zrakového vnímání s pracovními listy a analýzu školních dokumentů a produktů činností. Šetření probíhalo s žáky individuálně v náhradní třídě, kde bylo žákovi zajištěno příjemné prostředí, soukromí, klid pro jeho maximální soustředění.

### **Zúčastněné pozorování**

Pozorování je jednou z nejstarších a také nejdůležitějších metod diagnostiky. Zúčastněné pozorování je podle Švaříčka dlouhodobé a systematické sledování činností přímo v terénu s cílem objevit a popsat proces a sociální život. Cílem ale není jen samotné pozorování, ale nalezené skutečnosti poté také zprostředkovat jiným. Pozorovatel tak plní současně dvě funkce. Je zaprvé účastníkem interakcí, aktivity však spíše jen sleduje a za druhé je pozorovatelem s badatelským cílem. Pozorovatel je tedy tak trochu v roli přítele, zároveň je zvědavým cizincem či detektivem, ale i neznalým laikem (Švaříček, Šedřová a kol., 2007).

Zúčastněné pozorování má dle autorů následující výhody: umožňuje pochopení celého kontextu, ve kterém se situace odehrává, umožňuje badateli být otevřený vůči problémům, zachytit rutinní situace, může objevit jevy, kterým se dosud nikdo nevěnoval, může objevit něco, co by respondenti nesdělovali. Pozorování slouží k popisu jednání a chování respondentů (Švaříček, Šedřová a kol., 2007).

*„Zúčastněným pozorováním je možné popsat, co se děje, kdo nebo co se účastní dění, kdy a kde se věci dějí, jak se objevují a proč“ (Hendl, 2016, s. 197).*

### **Nestrukturovaný rozhovor**

Metoda spočívá v naslouchání, kladení otázek a získávání odpovědí. Cílem je získat co nejvíce informací (Hendl, 2016).

Rozhovor zachycuje to, co si účastníci myslí a říkají. Každý rozhovor je jedinečný, proto ke každému respondentovi není možné přistupovat s jednotnou vizí. Ke každému jedinci je třeba přistupovat zvlášť a respektovat jeho styl jednání a charakteristické vlastnosti. Při vedení volného rozhovoru jsou na výzkumníka kladeny velké nároky na jeho schopnosti a na požadavky pro vytvoření příjemné a přátelské atmosféry (Pavlásek, Nosková, 2013).

*„Rozhovor je explorativní metoda náročná na zkušenost, komunikační dovednost a osobnostní vlastnosti diagnostika a míru empatie“ (Valenta in Valenta a kol., 2014, s. 16).*

### **Analýza školních dokumentů jednotlivých respondentů**

Po domluvě s třídní paní učitelkou a na požádání rodičů žáků, kteří podepsali informovaný souhlas, bylo možné nahlédnout do školních spisů jednotlivých žáků. Tato strategie zkoumání, jak uvádí Hendl (2016), má dvě výhody: otevírá přístup k informacím, které bychom těžko získávali, a data nejsou vystavena působení zdrojů chyb, nedochází k jejich zkreslení, což se při rozhovoru či pozorování vyloučit nedá.

### **Test zrakového vnímání – popis, jeho charakteristika**

Doktorka Lenka Felcmanová na základě projeveného zájmu pracovníci pedagogicko-psychologické poradny pro Prahu 4 vytvořila v rámci své diplomové práce **Test zrakového vnímání** pro děti předškolního věku a žáky na začátku školní docházky, protože právě **zhodnocení úrovně zrakové percepce hraje významnou roli při osvojování dovedností čtení a psaní**. Testů pro zhodnocení zrakové percepce je k dispozici dostatečné množství, ale metody jsou již zastaralé a jejich normy již nemusí platit. Testová baterie dr. Felcmanové obsahuje šest subtestů, celkem 46 položek se zaměřením na některou složku vizuálního vnímání. Inspiraci autorka čerpala z Vývojového testu zrakového vnímání od Frostigové, z Edfeldtova Reverzního testu a testu obkreslování od Matějčka a Strnadové. Testová metoda zahrnuje srozumitelné pokyny a informace pro administraci i pro vyhodnocení. K subtestům jedna, tři a čtyři jsou vytvořeny zácvikové listy (Felcmanová, 2013).

**Jednotlivé subtesty jsou popsány dle Felcmanové (2013).**

**Subtest č. 1** je orientovaný na rozlišení statických inverzních figur. Úkolem dítěte je vyhledat v jednotlivých sedmi položkách ten obrazec, jenž se odlišuje od ostatních obrazců otočením podle horizontální či vertikální osy. Subtest č. 1 obsahuje zácvikový list s půlměsíci na procvičení úlohy. Dítě může získat z každé úlohy jeden bod, celkem tedy 7 bodů. Bod je možné započítat pouze tehdy, pokud jedinec označí správně otočený obrazec, popřípadě pokud vyškrtá všechny tvary kromě toho jednoho správného. Bod se nezapočítá, jestliže označí více tvarů nebo žádný.

**Subtest č. 2** hodnotí zrakovou analýzu a syntézu. Na levé polovině subtestu jsou znázorněny tři rozstříhané obrazce a dítě má za úkol na pravé polovině subtestu vybrat z nabídky ten, který by vznikl po jeho složení. Za každý správně označený tvar získává jeden bod. Dosáhnout může maximálně tří bodů.

**Subtest č. 3** je zaměřený na vnímání konstantnosti tvaru. Je tvořen jedenácti obrazci, ve kterých děti mají za úkol vyhledat a obkreslit čtverce, které jsou znázorněny samostatně nebo jsou součástí daných tvarů. Subtest zahrnuje zácvikový list, ve kterém si dítě připomene tvar, který bude vyhledávat a zkoušet si ho obtáhnout. Jedinec může maximálně získat jedenáct bodů. Je-li označen správný tvar, započítáme jeden bod, zároveň bod započítáme i tehdy, pokud obrazec žádný čtverec neobsahuje a dítě ho neoznačí. U krychle stačí, pokud obtáhne alespoň jeden čtverec.

**Subtest č. 4** se zaměřuje na rozlišování figury a pozadí. Je rozdělen do dvou úkolů, ve kterých má dítě vyhledat na pozadí určité skryté geometrické tvary. V první úloze hledá šest velikostně stejných obdélníků a v druhé sedm oválů v rozličné velikosti. Subtest obsahuje opět zácvikový list. Dítě může získat nejvíce třináct bodů, za špatně označený tvar se mu bod odečítá.

**Subtest č. 5** je tvořený úlohami, které jsou zaměřeny na vizuo-motorickou koordinaci a rozlišení figury a pozadí. Jedinec má ve třech úlohách obtáhnout kontury geometrických tvarů, které se navzájem různě směšují nebo prolínají. Jeden bod se započítává za každý správně obtažený tvar. Do hodnocení patří kvalita obtahu. Bod se neuznává, pokud není dodržena kontura tvaru, čára je přerušena nebo pokud dítě současně obtáhne části jiných obrazců. Maximálně lze získat devět bodů.

**Subtest č. 6** posuzuje vizuo-motorickou koordinaci. Dítě má za úkol překreslit podle uvedeného vzoru kruh, plnou šipku a plný kříž. Za kruh lze získat jeden bod a zbylé položky se hodnotí dvěma body. Celkem lze získat pět bodů (Felcmanová, 2013).

Úlohy v testu jsou řazeny podle náročnosti, od nejnižší po nejvyšší. Jedinec může získat z celkového testu maximálně 48 bodů. Ze Subtestů č. 3, 4, 5, 6 je možné po jeho vypracování orientačně posoudit grafomotorickou úroveň dítěte. Test netvoří úlohy na hodnocení zrakové paměti (Felcmanová, 2013).

V kvalitativním šetření jsou v post-testu využity vybrané pracovní listy autorky Testu zrakového vnímání, které obsahovaly obdobné úkoly z pretestu. Post-test nepatří do ucelené baterie, proto i bodové hodnocení nevychází z žádných daných norem, nejde o standardizovaný test.

## **5.2 Výběr a představení výzkumného vzorku**

### **Výběr výzkumného vzorku**

V červnu 2017 jsem oslovila pro výzkumné šetření vedení základní školy, kde se vzdělávají žáci s lehkou mentální retardací. Panu řediteli ZŠ jsem představila cíl výzkumného šetření, seznámila ho s Testem zrakového vnímání dr. Felcmanové a se záměrem využít tohoto nástroje v rámci dynamické diagnostiky, která je propojená s intervencí na podporu vzdělávání žáků s mentálním postižením.

V říjnu 2017 na doporučení třídní paní učitelky byli do výzkumného šetření zapojeni čtyři žáci druhého ročníku ZŠ, jedna dívka a tři chlapci, dle stanovených kritérií. Požadavkem bylo hlavně přibližně stejné věkové rozmezí, vzdělávací schopnosti a ochota žáků a rodičů se do výzkumného šetření zapojit. Rodiče byli prostřednictvím písemné žádosti požádáni o svolení, aby se jejich děti mohly do výzkumu zařadit, a také byli seznámeni o průběhu šetření a aktivitách, které budou na setkáních probíhat a za jakým účelem. Rodiče podepsali informovaný souhlas se zapojením svých dětí do kvalitativního výzkumu a poskytli souhlas k nahlédnutí do školních dokumentů své dcery či syna.

Při první schůzce jsem se žákům nejprve představila, pověděla jim o svém studiu a vzhledem k jejich věku i postižení jednoduchou srozumitelnou formou podala informace a vysvětlila záměr našeho setkávání. Poté jsem vyzvala chlapce i dívku, aby se mi také představili, něco o sobě řekli a zeptali se mě, pokud něčemu nerozumí nebo chtějí něco vědět.

Setkávání probíhala individuálně v přidělené, vždy stejné třídě, aby se žáci necítili cizí pokaždé v jiném prostředí a mohli se tak nerušeně soustředit na práci. Schůzky trvaly přibližně 20–30 minut kvůli rychlejšímu nástupu únavy při delším soustředění, což je k jejich postižení typické. Četnost setkání se odvíjela od potřebné intervenční podpory vzhledem k jednotlivým žákům. Před každým příchodem žáka do třídy jsem si na školní lavici připravila vždy ořezané tužky, pastelky základních barev, nůžky, pracovní listy, zácvikové listy na procvičení a jiné další pomůcky potřebné pro intervenci a také pretesty a post-testy. Ze všech setkání jsem si všechny poznatky, zajímavosti, reakce žáků pečlivě zapisovala. Nebyl pořízen během šetření žádný videozáznam, ani žádné jiné nahrávky a také jména respondentů jsou v diplomové práci z důvodu anonymity změněna.

### **Představení výzkumného vzorku**

**Simona:** 8 roků, 9 měsíců

Dívka s diagnózou LMR a s vadou řeči vyrůstá v bilingvním rodinném prostředí. Je drobné postavy, má hnědé oči, tmavé vlasy. Žije s rodiči a zdravou sestrou, se kterou má vřelý sourozenecký vztah. Mateřskou školu navštěvovala od tří let a kvůli odkladu školní docházky navštěvovala nultý ročník. Ve škole se vzdělává podle IVP, potíže se projevují hlavně v českém jazyce. Je klidné, úzkostné povahy. Mezi její záliby patří hry s kamarády a sport.

**Tomáš:** 8 roků, 7 měsíců

Chlapec je diagnostikován spodní hranice LMR a řečová vada dyslálie a mírná vývojová dysfázie. Je v péči logopeda, kterého pravidelně navštěvuje. Vyrůstá v úplné rodině s jednou sestrou v rodinném domku. Žák je středně velké a silné postavy, s černými vlasy a tmavými očima. Měl odklad školní docházky a nyní se vzdělává podle IVP. Problémy má v českém jazyce, čtení a se slovními úlohami v matematice. Chlapec je snaživý, vždy ochotný spolužákům pomoci, přesto není v kolektivu oblíben. Ve volném čase se rád dívá na televizi, kreslí nebo hraje počítačové hry.

**Ota:** 8 roků, 5 měsíců

Žák s LMR a špatnou výslovností hlásky r, ř, ž, žije v neúplné rodině. Rodiče jsou rozvedeni. Je v péči matky, s otcem se pravidelně stýká. V bytě, kde má svůj pokojíček, žije ještě s jedním sourozencem. Je středně silné a větší postavy, má hnědé vlasy a oči. Chlapec navštěvoval mateřskou školu a do ZŠ nastupoval s ročním odkladem. Ve školní výuce se

objevují problémy hlavně v českém jazyce a čtení, mírně v počítání. Ota je dominantním, impulzivním dítětem se sklonem k agresivitě. Právě jeho impulzivní jednání hrálo velkou roli při výběru do výzkumného projektu. Chlapec občas bojuje i s uznáváním autorit. Mezi jeho zájmy patří zejména bojové počítačové hry a lego.

**Marek:** 8 roků, 8 měsíců

Chlapec s diagnózou LMR a opožděným vývojem řeči. Špatná výslovnost několika hlásek není nikterak zřejmá. Vyrůstá v neúplné rodině, je jedináčkem. Má obéznější postavu, světlé vlasy a modré oči. Navštěvoval mateřskou školu, povinná školní docházka mu byla odložena o jeden rok. Marek je snaživý žák, rozpláče se, pokud se mu nedaří. Je kamarádký a ochoten kdykoliv pomoci svým spolužákům. Obezita mu způsobuje problémy v tělesné výchově, chůzi i při hře s dětmi. Jídlo patří mezi jeho oblíbené činnosti, jinak si rád listuje v knihách, hraje počítačové hry, ale sport žádný nevyhledává.

### **5.3 Pomůcky, materiály a aktivity využívané při intervenci dynamické diagnostiky**

Pro intervenční fázi dynamické diagnostiky jsem měla k jednotlivým subtestům připravené pomůcky a aktivity pro určité oblasti zrakového vnímání. Nástroje jsem využívala podle potřeb jednotlivých žáků s LMR. Z tohoto hlediska proto nebyly pokaždé využity u všech žáků všechny stejné materiály, pomůcky a činnosti.

#### **Subtest č. 1 – Zraková diferenciac**

- Pracovní list se zrcadlově otočenými obrázky v jednotlivých řadách.
- Ze subtestu vystřižené kartičky s vybarvenými tvary: trojúhelníky, míče, válce – činnosti s nimi dle pokynů (nalézání tvarů jinak otočených, pokládání tvarů podle předlohy a další aktivity podle instrukcí).
- Pracovní list s lusky hrášku: vyhledávání totožného stínu k lusku hrášku – pokládání vystřižených stínů na originál.
- Pracovní listy s vyhledáváním rozdílů s různým stupněm obtížnosti (3, 5, 10 rozdílů).

#### **Subtest č. 2 – Zraková analýza a syntéza**

- Vystřižené a vybarvené dílky ze subtestu: skládání dle předlohy, popřípadě do vytvořené grafické sítě, rozlišování venkovních a vnitřních stran.
- Pracovní list na vyhledávání detailních rozdílů v párových tvarech.



- Skládání barevných pohlednic se třemi stupni obtížnosti: skládání jednotlivých dílků do grafické sítě s předlohou, na předlohu a poté vedle předlohy.
- „Sněhuláček“: skládání částí v celek s předlohou i bez předlohy.
- Spojování dvou částí s různě tvarovanými vnitřními stranami, které k sobě patří, aby vzniklo kolečko. Pro zefektivnění představivosti byly tvary vystřižené a poté bylo odůvodňováno, proč do sebe dané dva tvary zapadají a vzniká celek.
- Pracovní list s královskou korunou a měsícem: z nabídky obrázků vybrat ten, který se shoduje s rozstříhaným. Smyslem je soustředit se na detaily.

### **Subtest č. 3 – Vnímání konstantnosti tvarů**

- Dřevěná stavebnice – rozlišování geometrických tvarů a manipulace s nimi. Přejíždění ukazováčkem po hranách čtverce, obdélníku, trojúhelníku – uvědomování si rozdílnosti a velikosti stran u jednotlivých tvarů. Pochopit, že postavení geometrických tvarů může být jiné, tvar je však zachovaný, vždy stejný.
- Pracovní list s geometrickými tvary. Aktivitou je rozlišování a vybarvování trojúhelníků červeně a čtverců hnědě.
- Pracovní list s geometrickými tvary. Činností je rozlišit a vybarvit trojúhelníky žlutě a kruhy červeně. Oblohu tvoří miniaturní geometrické tvary.
- Pracovní list: pojmenovávání geometrických tvarů, ze kterých jsou složeny různé obrázky. Např. strom složený ze tří trojúhelníků a jednoho obdélníku.
- Pracovní list, kde je v jednom geometrickém obrazci „schováno“ více stejných geometrických tvarů. Např. traktor má kolo, ve kterém se nachází menší kolo a dále ještě menší kolečka.
- Kreslení a vystřihování různých geometrických tvarů z papíru.

### **Subtest č. 4, 5 – Rozlišování figury a pozadí**

- Pracovní listy na rozlišování figury a pozadí s rostoucí obtížností:
  - Překrývají se obrázky, např. kočka x hrnek.
  - Předměty ve spleti čar, např. motýl, citrón pod vlnkami.
  - Tečkované předměty ve „shluku“ teček, např. motýl, sluníčko, domeček.
  - Tečkované předměty pod „shlukem“ čar, např. běžec, deštník, labuť.
  - V rozličných čarách nalézt a vybarvit auto a strom. Barva auta byla ponechána na volbě dítěte.
  - Vybarvit ovoce ve třech překrývajících se obrázcích.

- Práce s knihou: nalézání postranních obrázků v hlavním obraze.

#### **Subtest č. 6 – Vizuo-motorická koordinace**

- Pracovní list na překreslování obrazců do tabulky dle dané barvy: žák má překreslit obrazec tak, aby odpovídal danému modelu. Předávání metod, jak postupovat při překreslování.
- Dokreslování obrázků tak, aby se obě poloviny co nejvíce podobaly.

### **5.4 Průběh vlastního výzkumného šetření**

Vlastní šetření probíhalo, jak bylo uvedeno výše v ZŠ, kde se vzdělávají žáci s LMR. Alternativní dynamický přístup byl orientovaný především na intervenční fázi, která poskytuje velké množství informací o žákovi. Výsledky ze standardizovaného Testu zrakového vnímání, kdy byl tento diagnostický nástroj zvolen pro fázi pretestovou, byly porovnávány s výsledky post-testovými. Pro přehled jsou získané výsledky zaneseny v tabulce a grafu, ze kterých lze vyčíst, jak dalece byla účinná intervenční fáze, zda a k jakým rozdílným výsledkům v jednotlivých oblastech zrakové percepce došlo. U každého respondenta jsou ještě také výsledky souhrnně prezentovány v závěru spolu s doporučením.

#### **5.4.1 Žákyně Simona**

##### **Subtest č. 1**

**PRETEST** – Dívka pozorně poslouchá zadání a dívá se mi přitom do očí. Vzhledem k její cizojazyčné bariéře jsem zadání několikrát zopakovala a ujišťuji se, zda dívka zadání opravdu rozumí. Pokyvuje hlavou. Dívka si Subtest č. 1 nejprve prohlíží. Některé obrazce si obtahuje prstem a až potom začíná pracovat. V každém řádku postupuje pomalu, opět si ukazuje na každý útvar prstem a u toho obrazce, který je rozdílný, se pozastaví, zkoumá ho a poté kroužkuje.

V úlohách je úspěšná, proto bude intervence minimální.

**INTERVENCE** – Nejdříve jsem se Simonou Subtest č. 1 z pretestu rozebrala. Ptám se jí, proč zakroužkovala zvolené útvary. Verbálně nedokázala odpovědět, ale na vyzvání, aby odlišnosti ukázala, tak to zvládla bez problému. Nejtěžší se jí jevil řádek s krychlemi. Krychle byla pro ni novým pojmem.

Pro intervenci jsem zvolila pracovní list podobného typu z pretestu. Simonu se snažím rozmluvit, rozšířit slovní zásobu. Když najde odlišný obrázek, ptám se: „Co je na obrázku?“

Simona odpovídá jednoslovně a někdy i s nápovědou první slabiky. Poté společně popisujeme jednotlivé části. Nakonec se zeptám, v čem je obrázek odlišný od jiných.

Ve vyhledávání tří rozdílů mezi dvěma zajíci mě překvapila, že měla jednu chybu. U zajíce místo chybějících drápků zakroužkovala ucho. Když jsem se jí zeptala proč, neuměla to zdůvodnit, krčila rameny a usmívala se. Návodovými otázkami jsem jí navedla na nohy zajíců. Zadívala se a zpozorovala, že jeden zajíc nemá drápky. Projevila radost: „Už to mám!“ Abych rozšířila slovní zásobu, jednotlivé části zajíců jsme popisovaly. Za její výkon a pečlivost jsem ji velice pochválila. Snažím se vytvořit velmi příjemnou atmosféru pro její celkové uvolnění, zmírnění úzkosti, nabytí jistoty. Její úsměv je mi odměnou, že se cítí dobře.

**POST-TEST** – Simona naslouchá instrukcím a přitom se střídavě dívá do testu a na mě. Vezme si tužku a ukazuje si s ní na každý obrázek v řádku. Při práci je tichá jako při pretestu a intervenci. Zdá se mi, že si druhou rukou zakrývá řádky pod tím, který zrovna vykonává, aby jí to nepletlo. Po každém zakroužkovaném obrazci se na mě podívá, jako by vyžadovala ujištění.

## **Subtest č. 2**

**PRETEST** – V pretestu u Subtestu č. 2 Simona naslouchá pokynům, pokyvuje hlavou a tváří se, že rozumí. Přesto jí instrukci ještě zopakuji. Než vezme červenou pastelku do ruky, zkouší si obrazce spojit do celku náznaky pomocí ukazováčku na obou rukách. Pracuje pomalu, rozmyšlí se. Zakroužkuje trojúhelník, pojmenovává ho a dívá se na mě, jestli s její odpovědí souhlasím. Druhý obrázek zakroužkuje bez váhání. V posledním obrazci váhá mezi šestiúhelníkem a osmiúhelníkem. Neumí se rozhodnout a začíná se vrtět a dívat se po okolí. Potom se ještě jednou na trojici obrazců zadívá a rychle kroužkuje šestiúhelník. Pojmenovat ho neumí, což je pochopitelné.

**INTERVENCE** – Při intervenci použiji vystřížené dílky z pretestu a k tomu vytvořenou podkladovou síť. Simona první obraz trojúhelníku složila bez obtíží, bez sítě. S druhým a třetím obrazcem má potíže. Slovně ji navedu, aby využila podkladovou síť. Nyní již skládá snadno. Při tom si něco brumlá. Společně spočítáme špice hvězdice a šestiúhelníku a přiřadíme ke vzoru. Poté ještě několikrát zkouší skládat obrazec v celek bez podkladové sítě. Podle instrukcí rozlišuje vnitřní a vnější strany. Dívá se na vzor a má vše správně. Pohledem mě však kontroluje, zda ji pozoruji a co na to říkám.

Vysvětluji jí, že při představě skládání dílků v celek se můžeme řídit detaily. V rámci této intervence jí předkládám pracovní list na hledání detailních rozdílů v párových tvarech. Učím Simonu, že si má každým ukazováčkem ukazovat ve dvojici obrázků na jednotlivé části, a tak hledat rozdíly v detailech. S mojí pomocí se Simoně daří.

**POST-TEST** – V post-testu pracovala klidně, uvolněně. Test se jí zdál lehký. Pracuje a nic nekomentuje. Při kroužkování květiny se řídí detailním menším kolečkem uprostřed a u vázy detailním proužkem na horní části vázy.

### **Subtest č. 3**

**PRETEST** – Než Simona začala plnit úkoly v pretestu, několikrát si obtáhla po mém vzoru v zácvikovém listě čtverec. Poté se pustila do úkolu v pretestu podle zadaných zopakovaných instrukcí. Dívala se na jednotlivé obrazce a vyhledávala čtverce. Při tom sledovala daný vzor na spodní straně listu. Při práci je nejistá, ošívá se. Zdá se mi, že ji množství tvarů mate. Všechny čtverce nezakroužkovala a na nic se neptala.

**INTERVENCE** – Simoně vysvětluji na pracovním listě, že čtverec má čtyři strany všechny stejně dlouhé. Podobně došlo na vysvětlování dalších geometrických tvarů. V různém množství trojúhelníků, čtverců, oválů a kruhů v různé velikosti vyhledává čtverce a vybarvuje je hnědě. Stejně tak na pokyn vyhledává trojúhelníky a vybarvuje je červeně.

Z dřevěné stavebnice vyhledává na pokyn různé geometrické tvary, zdůvodňuje, proč vybrala právě ten zvolený. Jezdíme prstem po hraně. Poté si úkol vyměňujeme. Simona jmenuje geometrické tvary a já je ve stavebnici vyhledávám a také zdůvodňuji, proč jsem vybrala právě ten. Toto Simona nevnímá jako učení, ale jako hru.

Následuje pracovní list, kde je v jednom geometrickém obrazci „schováno“ více stejných geometrických tvarů. Ptám se Simony, zda vidí v předkládaných obrázcích obdélník. Ukazuje na dveře, ale výplň neoznačí. Nabídnu jí pastelku k obtáhnutí obdélníku s tím, aby se ještě jednou pozorně podívala, obrázek prohlédla, zda se tam ještě některý obdélník neskrývá. Po upozornění obtahuje i výplň. Podobně postupujeme i u ostatních obrázků se zaměřením na různé geometrické tvary.

**POST-TEST** – Žákyně vyhledává a obtahuje obdélníky. List různě přetáčí, prstem jezdí po hraně obdélníku a poté teprve začíná obtahovat červenou pastelkou. Soustředila se na vyhledávání tvarů, ale ne na přesné obtahování. Pracuje opět pomalu, potřebuje čas.

#### **Subtest č. 4 a 5**

**PRETEST** – Před Simonu pokládám zácvikový list s oválem a obdélníkem. Na základě ukázky Simona obtahuje tvary. Přechází k pretestu k Subtestu č. 4. Chvilí hledí a zdá se, že neví, jak začít. Upozorním ji, ať se zadívá na předlohu a hledá v síti stejné tvary. Obtáhne dva obdélníky a říká, že už jiné tam nejsou. Přechází na ovály. Daří se jí lépe. Vyhledává tvary a list s obrazci si různé natáčí. Říká, že ovály, které nazývá vajíčka, byly ve vyhledávání lehčí.

V Subtestu č. 5 musím dívce instrukce několikrát jednoduchou formou zopakovat jako u Subtestu č. 4. Trojúhelník a kříž poznala. Stejně tak i ovály, které nazývá vajíčky a kruhy. Pracuje pomalu, pečlivě, dává si na své práci hodně záležet. U rozlišování a obtahování hvězd se jí daří méně. Červenou hvězdu obtáhla, ale u dalších dvou se ve spleti špic nemůže vyznat. Barvy pastelek rozlišila bez problému.

**INTERVENCE** – Vracíme se k pretestu. Za pomoci zácvikového listu a návodových pokynů, např. „Podívej se do pravého horního rohu...“, postupně objevuje obdélníky, které srovnává na zácvikovém listě a vybarvuje je. Postupné skenování jí velmi vyhovuje.

U hvězdic radím žákyni, aby si je nejprve obtáhla prstem. Když se nedaří, vezmu jí ukazováček a obtahujeme hvězdici společně s komentářem. Po několika opakováních to zkusí sama. Vezme si pastelku a hvězdici začne obtahovat samostatně, nevzdává se. Hodně ji chválím, což ji motivuje k další práci.

Pokládám před žákyni pracovní list s překrývajícími se obrázky, např. kočka x hrnek, medvěd x had. Všechny překrývající se obrázky rozpoznala a uměla je pojmenovat. Jen hrnek nazvala hrncem. Pečlivě se snažila vše obtáhnout.

Vyndávám z desek pracovní list s tečkovanými předměty se složitější variantou. Žákyně má vyhledat ve zmeti teček obrázky. Vyprávíme si o tom, co na obrázku vidíme. Spontánně vezme tužku a začne spojovat tečky do obrázků. Zaměřuje se i na detaily, jako je nos, ústa. Slovně napovídám, ať se ještě podívá na obličejovou část postavy, zda tam něco nechybí. Sama objeví, že ještě neobtáhla oči. Na židli poposedává a ptá se mě, zda mám ráda motýly. Mám radost, že se začíná rozpovídat, rozvíjet verbální řeč.

**POST-TEST** – Do horního rohu post-testu jsem jí namalovala půlměsíc, který si několikrát pastelkou obtáhla. Poté jej začala v pozadí vyhledávat. Při práci má mírně vystrčený jazyk z úst. Přičítám to její soustředěnosti.

V dalším úkolu žákyně pracuje postupně. Dva obrazce ze tří jí zakryji, aby ji nemátly. Soustředí se na obtahování a překrývající se obrazce pojmenovává. Nezná pojem sud, šnek, kladivo. Při práci se nad post-test hodně naklání, kontrolovala, jestli nezapomněla něco obtáhnout.

#### **Subtest č. 6**

**PRETEST** – Žákyně sedí klidně v lavici, pozoruje mně a čeká na pokyny. Při jejich poslechu se střídavě dívá na mě a na papír s úkoly. Vše chápe a začíná pracovat. Kruh kreslí v tahu, šipku překresluje také jedním tahem, pomalu, nedaří se jí a říká, že to nemá hezké. Kříž jí připomíná znak nemocnice, kreslí rychle a formou dvou uprostřed překrývajících se obdélníků.

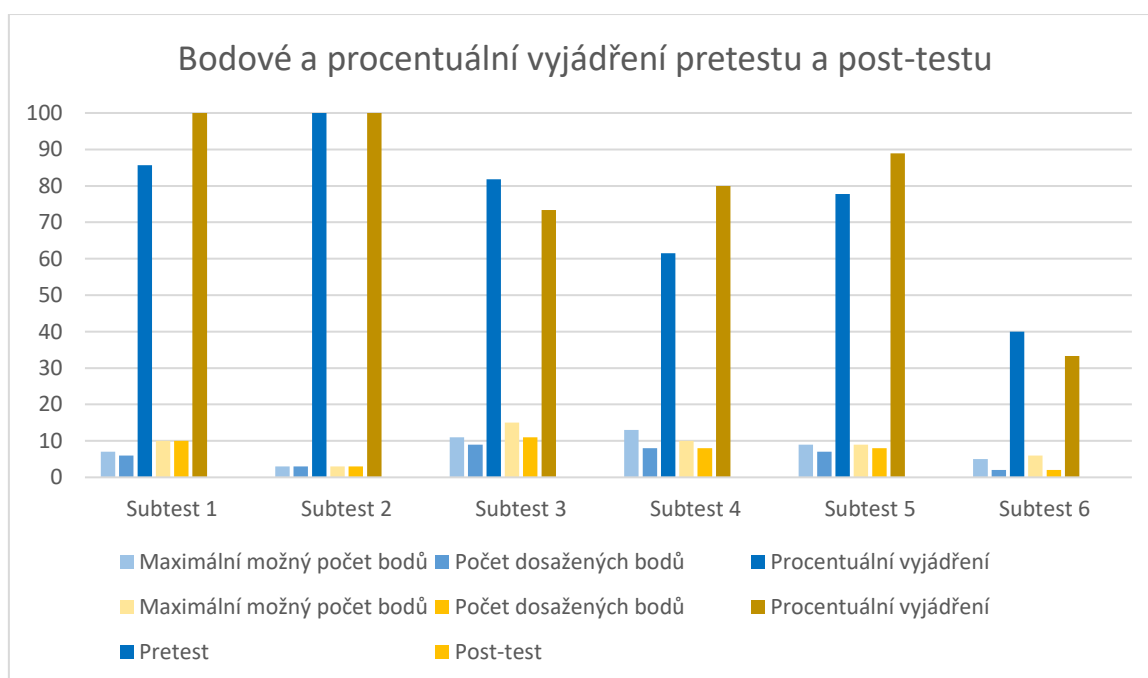
**INTERVENCE** – Chybné tvary z pretestu překreslím a zároveň spolu vystřihujeme tvary, ze kterých se obrazec skládá, aby dívka pochopila, že si celkový obrazec pro snazší překreslení může rozdělit na menší části. Skládáme tvary do obrazců. Žákyně je postupně obtahuje prstem, poté pastelkou. Nakonec obrazce začíná překreslovat a přitom si ukazuje prstem druhé ruky na předlohu, co právě kreslí. Žákyně potřebuje slovní oporu.

Předkládám před Simonu pracovní list, kde má překreslit trojúhelník, hvězdicu, čtverec a kruh dle dané barvy. Navedla jsem ji, aby si tvary znovu rozdělila na menší části, obtáhla je ukazováčkem a pastelkou jako v předcházejícím zadání. Poté začíná překreslovat celkem rychle. U hvězdice jsem jí slovně navedla, aby si spočítala, kolik má hvězdice špic (trojúhelníků) na předloze a kolik jich má nakresleno ona. Chybu si uvědomila, našla ji a špice samostatně doplnila. Při překreslování u Simony funguje a vyhovuje jí postup, že si originál nejprve obtáhne prstem, pak tužkou a až pak se pustí do překreslování.

**POST-TEST** – Žákyně je pomalá, dívá se na předlohu, ukazuje si. Ptá se, zda to dělá dobře. Po ujištění a pochvale pokračuje v plnění úkolu. Pozoruji, že používá zafixované postupy z intervence. Těší mě to.

Tabulka 3 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žákyně Simona

	Pretest			Post-test		
	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %
Subtest 1	7	6	85,71	10	10	100
Subtest 2	3	3	100	3	3	100
Subtest 3	11	9	81,82	15	11	73,33
Subtest 4	13	8	61,54	10	8	80
Subtest 5	9	7	77,78	9	8	88,89
Subtest 6	5	2	40	6	2	33,33



Graf 1 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žákyně Simona

### Závěr a doporučení:

Simona se nachází podle standardizovaných hrubých skóre v horním pásmu podprůměru. Dosáhla celkem 35 bodů ze 48, hladina percentilů dle bodového hodnocení ukazuje 23–29. Z tabulky a grafu je vidět, že se Simona vzhledem k pretestu v post-testu zlepšila ve třech oblastech zrakového vnímání. V kategorii zrková analýza-syntéza dosáhla dokonce nejvyššího možného procentuálního vyjádření. Z tohoto důvodu se jeví intervence jako funkční. K poklesu výsledků oproti první fázi testování došlo ve dvou oblastech, a to ve vnímání, konstantnosti tvaru a ve vizuo-motorické koordinaci vztahující se k Subtestu č. 6. Pokles je mírný, nikoliv dramatický. Příčinu vidím ve vyšší náročnosti. Dívka je plachá, působí tichým

dojem, verbálně se vyjadřuje málo, dá se říci, jen když musí. Pracuje pomalu, potřebuje k vypracování úkolu delší čas, proto je nutné respektovat pracovní tempo. Doporučuji rozvíjet formou her a různými jinými aktivitami všechny složky zrakového vnímání a verbální vyjadřování. Popisovat, co vidí na obrázcích, v reálu. Zaměřit se cíleně vzhledem k výsledkům v post-testu na rozlišování a pojmenování geometrických tvarů a na překreslování obrázků, útvarů, dále podporovat dívku v pochopení a rozlišování znaků pomocí hlásek, protože zraková diferenciací znaků je základním předpokladem pro schopnost naučit se číst. Využívat proto metody z intervence, kde se projevilo, že při učení dívce velmi pomáhá verbální podpora, napodobování, ukazování si a obtahování prstem, pastelkou, aby získala zkušenost a ujištění ke splnění úkolu. Důležité jsou pravidelné stimulační aktivity, dívku motivovat k výkonům a poskytovat jí zažití úspěchu. Pomoci jí interpretovat svůj výkon jako produkt vlastní snahy a učení. Podporovat ji ve zvyšování sebevědomí a napomoci k odstranění úzkosti. Ta brání dívce dle mého úsudku ve všestranném celkovém rozvoji.

#### **5.4.2 Žák Tomáš**

##### **Subtest č. 1**

**PRETEST** – Chování žáka je impulzivní. Nečeká na pokyny a začíná bez rozmyslu kroužkovat tvary. V prvních dvou řádcích kroužkuje první obrazce chybně. V práci ho zastavuji. Snažím se zmírnit jeho chování. Vyprávíme si, který předmět má ve škole nejraději. Vysvětluji Tomášovi, že je důležité si před každým úkolem vše prohlédnout, chvílku zapřemýšlet, rozmyslet se a poté na úkolu pracovat. Chlapec se zklidňuje, já znovu polohlasem podávám instrukce. Žák pokračuje od třetího řádku směrem dolů a svoje počínání komentuje „To je otočené tak a to jinak.“ Po zklidnění je vidět, že si celé řádky prohlíží, ale u posledního řádku s míči neví a náhodně jeden kroužkuje – „pokus-omyl“.

**INTERVENCE** – S Tomášem procházíme úkoly ze Subtestu č. 1 z pretestu. Postupujeme po jednotlivých řádcích, zbylé zakrýváme papírem, aby Tomáše nerozptylovaly a mohl se soustředit pouze na útvary v daném řádku. Celý řádek společně „projedeme“ prstem zleva doprava a poté prstem ukážeme na každý jednotlivý útvar. Navádím chlapce otázkami k vysvětlení, proč nebo co je na jeho označeném útvaru špatně. Verbálně jednoduše zdůvodňuje. Učím ho, aby si vždy ukazoval prstem, což se u něj osvědčuje jako funkční, protože se lépe soustředí.



Z pretestu jsem vybrala řádek s trojúhelníky a s míči. Navádím žáka, aby pastelkou obtáhoval strany trojúhelníků, a tím Tomáše upozorňuji k uvědomění si chybného útvaru. U míčů mi sděluje, že se rozdílnost nedá poznat, že jsou všechny míče kulaté. Učím ho soustředit se na detaily a porovnávat je s ostatními. Navedu Tomáše, aby si u prvního míče jeden detail vybral a vybarvil. Poté aby si vybarvený detail levým ukazováčkem „podržel“ a pravým ukazováčkem vyhledával daný detail v ostatních míčích na stejném místě. Chybně otočený míč našel a vykřikl: „Našel jsem ho!“ Má radost, Tomáše chválím. Říká, že už ho to nebaví, a podpírá si hlavu. Najednou se zvedá a pochoduje po třídě. Intervenci pro ten den ukončuji.

Příště předkládám Tomášovi vystřižené trojúhelníky s předlohou. Společně vystřižené obrazce pokládáme pod předlohu. Tomášovi se daří a stejně i tak se mu daří u oválů a míčů. Informuje mě, jak je co otočené a jak je co jinak. Sedí si na židli na pravé noze a má tendenci se vrtět. Na moje požádání si řádně sedne. Začíná vyprávět o balóncích. Krátce chlapce vyslechnu a vracíme se zpět k úkolům. Pokračuje bez předlohy. Vystavuji Tomášovi za sebou stejně naskládané útvary. Chlapec má zavřené oči, já jeden obrazec otočím. Tomáš po otevření očí ho vyhledává. Stejně postupujeme i u dalších tvarů. Žák tuto intervenci považuje za zábavnou hru.

Lusk hrášku – před Tomáše předkládám předlohu obrázku lusku a k němu vystřižené stíny lišící se v detailech. Stíny pokládá na předlohu obrazce a všímá si rozdílů. Pokud je nevidí, tak ho navigujícími instrukcemi dovádím k cíli.

Vyhledávání tří rozdílů – opět volím postupné odkrývání porovnávaných zajíců. Tato metoda se u chlapce osvědčila. Vyhledal všechny tři rozdíly. Úkol byl krátký a rychlý. Volím proto obtížnější variantu – pět rozdílů.

Pracovní list podobný z pretestu – chlapec na moje otázky, proč se rozhodl právě tak a ne jinak, stručně odpovídá.

**POST-TEST** – Vysvětluji žákovi, co má v post-testu dělat. Skáče mi do řeči. Napomínám ho a polohlasem a dotykem zklidňuji. Začíná pracovat a řekne: „Musím si to rozmyslet.“ Chválím ho za tuto větu, kterou jsme si v intervenci často opakovali. Nabízím mu list papíru, aby si zakrýval spodní část testu. Žák ho přijímá a zároveň si ukazuje prstem tak, jak má nacvičeno z intervenční fáze. Ztišeným tónem ho v práci povzbuzuji.

## Subtest č. 2

**PRETEST** – I v této části pretestu žák jedná zbrkle. Pokyny mu několikrát opakuji a různě přeformuluji, ale zdá se, že zadání nepochopil. Úkoly plní absolutně nesmyslně. Jeden díl rozděleného útvaru spojuje s jedním nebo i s více předtištěnými celky na druhé straně listu papíru. Je rozpačitý, zmatený a roztržitě se dívá kolem sebe.

**INTERVENCE** – Intervenci začínáme s vybarvenými, vystřiženými dílky z pretestu s vytvořenou grafickou podkladovou sítí. Názorně mu předvádím a vysvětluji, že vystřižené dílky hvězdy se dají složit v celek. Učím Tomáše rozlišovat vnitřní a vnější strany. Upozorňuji ho, že vnitřní strany jsou rovné a venkovní jsou hrbolaté, špičaté, kulaté, ostré. Navedu ho, aby u vystřižených dílků modrou pastelkou obtáhl vnitřní strany a zelenou vnější strany. Takto postupujeme i u šestiúhelníku a trojúhelníku. Když se naučil rozlišovat vnitřní a vnější strany, nabízím mu podkladovou grafickou síť, která mu má pomáhat ke složení útvaru v celek. Po mé vlastní ukázce projevuje zájem skládat samostatně. Po složení Tomáše vyzvu, aby mi složený obrazec ukázal na předloze. Ptám se ho, podle čeho jej poznal, proč se takto rozhodl. Neumí se vyjádřit, proto chlapce slovně navádím, aby si spočítal špiče hvězdice. Poté se úkol opakuje bez podkladové sítě. Tomáš si sám prstem obtahuje strany a komentuje, co má být ven a co dovnitř. Pokud si není jistý, zvedá hlavu, podívá se na mě a čeká na mou reakci. Ujišťuje se, zda volí správně či špatně.

Barevné pohlednice se třemi stupni obtížnosti:

- Skládání do grafické sítě s předlohou
- Skládání na předlohu
- Skládání vedle předlohy

Připravuji si pomůcky a Tomáš se mě ptá, co budeme dělat. Zpozoruje pohled a vykřikuje: „To je kocour v botách!“ Běhá s pohledem po třídě. Důrazným, ale vlídným hlasem jsem ho usměrnila. Usedá do lavice a začínám s intervencí. Dávám mu na výběr, zda chce skládat do grafické sítě nebo na předlohu. Neumí se rozhodnout. Začínáme tedy grafickou sítí s předlohou. Do sítě správně vložil rohy pohledu. Rozeznal vnější a vnitřní stranu. Poté bere další dílky, dívá se na předlohu, různě s nimi otáčí a vkládá je do sítě. Daří se mu. Motivuji ho ke skládání na předlohu. Opět volí nejdříve rohy pohledu a přikládá. Ptám se, podle čeho volí další díly. Odpovídá, že podle barev. Pobízím ho, aby obrázek zkusil složit vedle předlohy. Je to pro něj obtížné, neví si rady, proto postupujeme společně. Ukazuji mu na

boty kocoura na pohlednici a on je v rozstřižených kusech sám vyhledává. Poté se zaměřujeme na kalhoty. Takto postupujeme, až složí celý obrazec.

Další intervenci jsem pojala odlehčenou formou. Připravila jsem si pro chlapce obrázky s různými dětskými motivy a geometrickými útvary, nůžky, pastelky. Obrázky vymalováváme, rozstříháváme a poté skládáme dohromady. S nůžkami pracuje obratně. V činnostech se střídáme a já svoji aktivitu verbálně popisuji. Pozoruje mě a napodobuje. Pracoval po celou dobu klidně. Impulzivita se snižuje. Má potřebu být chválen a pomáhá mu komunikace důrazným, ale tišším tónem a dotykem.

Sněhuláček – Předkládám před Tomášovi podkladovou síť a jednotlivé dílky všechny čtvercového tvaru. Má možnost předlohy, které si však nevšímá, a začíná přikládat bez vyzvání dílky do grafické sítě. Všímá si detailů. Mám radost, že využívá metody z předchozích intervencí. Žák je se sebou spokojený a říká, že je to hezký sněhulák. Nabízím mu možnost nalepení dílků do podkladové sítě. Jásá a ptá se, zda si může vzít obrázek domů a ukázat mámě.

**POST-TEST** – Před post-testem Tomáše ujišťuji, že je šikovný chlapec, pohladím ho a připomenu mu, aby pracoval pomalu, klidně a s rozmyslem. Vykřikuje: „Já vím, počkám a rozmyslím se.“ Při rozhodování se řídí detaily, ukazuje si prstem, řídí se vnitřními a vnějšími stranami.

### **Subtest č. 3**

**PRETEST** – Předkládám žákovi zácvikový list k nácviku obtahování čtverce. Nejprve mu obtáhnutí tvaru sama předvádím, poté si obtahování zkouší sám. Následně podávám instrukce k pretestu. Zjišťuji, že Tomáš pokynům nerozumí. Místo, aby čtverce obtahoval, začne čtverce spojovat se vzorem pod čarou, nebo je spojovat navzájem či kroužkovat. Jeho práci přerušuji a pokyny mu znovu různými formami několikrát opakuji. Přeskakuje z obrazce na obrazec a chybuje, přestože čtverec zná.

**INTERVENCE** – Z pretestu jsem vytvořila kartičky a Tomáš čtverce barevně obtahuje. Upozorňuji ho, že čtverec má všechny strany stejně dlouhé. Učíme se z chyb z pretestu. Daří se mu lépe, protože vyhledává útvar pouze v jednom obrazci. Pobízím ho ke kreslení čtverců různých velikostí na volný list papíru a nabádám ho, aby se snažil kreslit všechny strany stejně dlouhé. Poté bereme znovu kartičku po kartičce a jinou barvičkou obtahuje obdélníky.

Předkládám Tomášovi pracovní list, kde má vyhledávat čtverce a vybarvovat je hnědě, poté vyhledává trojúhelníky a vybarvuje je červeně. U všech tvarů si zdůvodňujeme rozdíly, např. obdélník má dvě strany vždy stejně dlouhé. Vybarvuje správné útvary, pozná je, ale nevyhledá všechny. Podpůrnými otázkami ho navádím: „Jaký je útvar v pravém dolním rohu?“ „Je v dolním pravém rohu také ještě čtverec/trojúhelník nebo není?“ Takto se dopracujeme k cíli. Upozorňuji ho, aby pracoval zleva doprava po řádku a ukazoval si prstem.

V tréninkové fázi využívám dřevěnou stavebnici s různými geometrickými tvary. Ve změní stavebnice vyhledává na můj pokyn všechny tvary, ve kterých vidí trojúhelníky, čtverce, obdélníky. Jezdíme prstem po hranách a komentujeme rozdílnost stran. Chlapec si přitom pohupuje nohama. Začíná být unavený, projevuje se neklid.

Pracovní list, kde je v jednom geometrickém obrazci „schováno“ více stejných geometrických tvarů. Tomáš na pokyn vyhledává čtverce. U rámu obrazu ukazuje na venkovní rám. Upozorňuji žáka, že čtverců je tam více, a vybízím ho, aby se je pokusil nalézt. Snaží se, nevzdává se. Pro zviditelnění mu nabízím barevné pastelky k obtahování jednotlivých čtverců. Na prostřední černý čtverec žáka slovně naviguji. Po barevném obtahování všech tří čtverců má radost, jak jsou teď dobře viditelné. Takto postupně pokračujeme v celém pracovním listě. Důležité je pro Tomáše barevné vyznačení.

**POST-TEST** – Na list post-testu jsem mu předkreslila obdélník a pobízím Tomáše, aby ho červeně obtáhl. Sám již ví, co má dělat. I přesto mu zopakuji pokyny a upozorňuji, že má postupovat zleva doprava, aby na žádný obrazec nezapomněl a ukazoval si na ně prstem. Kontroluje mě, zda ho při práci sleduji.

#### **Subtest č. 4 a 5**

**PRETEST** – Žák si na zácvikovém listě obtahuje barevně ovály a obdélníky. Obdélník pozná a pojmenuje, ale ovály označuje za šišky. Nedává si pozor a hodně přetahuje. Upozorňuji ho, aby si dával na práci více záležet. Nevědomě jsem zvýšila hlas a pozoruji u něj lítost. Pohladím ho a povzbuzuji v práci. Žák se pouští do úkolu v pretestu v Subtestu č. 4. Správně vyhledává obdélníky i ovály, ale místo obtahování kroužkuje. Přitom ví, co znamená obtahování. I po upozornění stále kroužkuje, soustředí se na vyhledávání.

V subtestu č. 5 po vysvětlení žák ví, jak má úkol plnit, ale opět jako v Subtestu č. 4 začíná kroužkovat, nikoliv obtahovat. Po upozornění svou chybu napraví a poté již dále obtahuje,

i když ne přesně. Barvy rozeznává a podle pokynu pastelky vybírá. Pouze u hvězdice se projevila jeho tvrdohlavost a impulzivní jednání. Červenou pastelkou rychle obtahuje všechny hvězdice. Sice všechny správně, ale vše jednou barvou. Prosazuje červenou, chce mít všechny hvězdy červené.

**INTERVENCE** – Po vykonání pretestu Subtestu č. 4 a 5 není třeba obšírné intervence, protože žák byl úspěšný.

Z desek vyndávám pracovní list s tečkovanými předměty. Žák je v tečkách vyhledává – tečky spojuje. Následně pojmenovává: motýl, dům, slunce, houba, jen džbán nazývá hrncem a tulipán kytkou. Tato aktivita ho nebavila, musela jsem vynaložit motivační úsilí v podobě prohlížení obrázkové knihy, která ho zaujala, aby práci dokončil.

Otvíráme obrázkovou knihu na stránce s tématem „v parku“. Chlapec si v knize listuje a prohlíží si ji. Sám pro sebe si vypráví. Navedu ho, ať si vybere stránku, která se mu nejvíce líbí, nebo která ho nejvíce zaujala. Po straně vybraného listu knihy jsou vyobrazené jednotlivé předměty, které žák vyhledává na stránce ve velkém množství. Nedaří se mu, proto mu nabízím pomocný čistý list papíru a připomínám mu postup z předešlých intervencí. Ví, jak na to, postupuje od shora dolů a odkrývá obrázek po částech. Touto strategií nachází postranní předměty.

**POST-TEST** – Na horní list post-testu jsem žákovi předkreslila půlměsíc. Po zopakovaných instrukcích se s chutí pouští do práce. Pracoval rychle, správně, byla jsem mile překvapena. Zapomněl pouze na jeden půlměsíc v dolním pravém rohu. Pomocníkem mu byl čistý list papíru, využívá metody z intervence.

V následujícím úkolu Tomášovi dva obrazce ze tří zakryji, aby ho nerozptylovaly. Žák obtahuje překrývající se předměty v prvním obrazci, soustředí se na detaily, barvy správně rozlišuje a obkreslené předměty pojmenovává (letadlo nazval „éro“), nezná pouze pojem šnek. Při práci není roztěkaný ani impulzivní.

### **Subtest č. 6**

**PRETEST** – Žákovi vysvětluji, že má překreslit tvary z levé části do pravé. Přitom se houpe na židli. Usměřnuji ho a vybízím k práci. Kruh se mu povedl na jeden tah, šipku tvarově dodržel, jen je o něco užší. U kříže nedodržel pravidelnost, některá strana je delší, některá kratší.

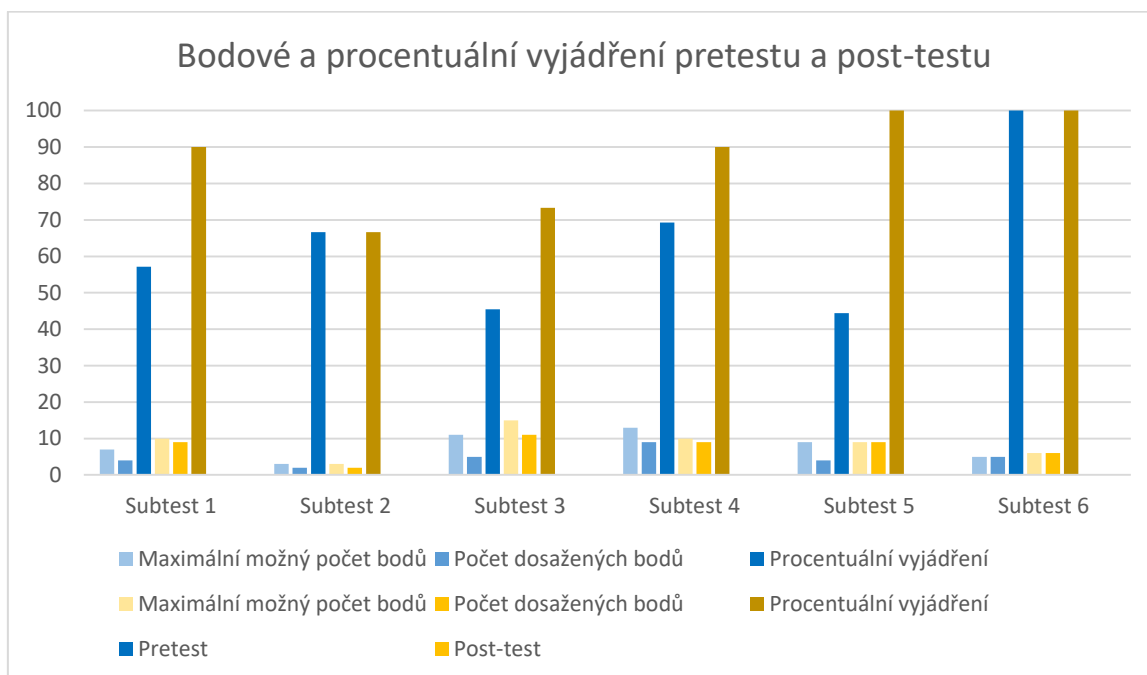
**INTERVENCE** – Nejméně se originálům v pretestu podobá kříž. Z připravených pomůcek vybírám šablonu kříže a vybízím chlapce k opakovanému obkreslování. Tvar trénujeme i na čtverečkováném papíru. Po názorné ukázce vytváříme střídavě různé velikosti. Žák je překvapený pravidelností. Vysvětluji mu, že tvary, které mu činí potíže, si má rozdělit na menší jednodušší části. Tomášovi předvádím postup. Pro pochopení беру jeho levou ruku, kterou zakrýváme části šipky, a pravou rukou přeskresluje jednotlivé úseky. Slovně ho navádím k poznávání trojúhelníků. Pro doplnění mu ještě názorně ukazuji na vystříhaných geometrických tvarech, jak lze z jejich částí složit různé obrazce. Žák si zkouší vytvořit obrazce z pretestu.

Podávám chlapci tabulku s natištěnými vzory, které má přeskreslit. U jednodušších nepotřebuje náповědu. U složitějších volíme variantu obtahování tvaru a následné přeskreslení do tabulky po částech. Na závěr obrázky vybarvuje, ale podpírá si hlavu, je unavený. Koncentrace klesá.

**POST-TEST** – Tomáš ukazuje na první obrázek a říká, že je to lehký úkol. Začíná obrazec zčásti zakrývat a přeskreslovat. Začíná shora a snaží se být pečlivý. U druhého obrázku si počáteční oblouček dokonce obtahuje a komentuje svoje počínání slovy: „Chci to mít hezký!“ Všechny tři obrazce nakreslil velmi pěkně, pravidelně. Pochválila jsem ho za jeho dovednost a snaživost. Pohládila jsem ho po vlasech, protože vím, že má rád dotyky. Radost projevuje objetím.

Tabulka 4 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žák Tomáš

	Pretest			Post-test		
	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %
Subtest 1	7	4	57,14	10	9	90
Subtest 2	3	2	66,67	3	2	66,67
Subtest 3	11	5	45,45	15	11	73,33
Subtest 4	13	9	69,23	10	9	90
Subtest 5	9	4	44,44	9	9	100
Subtest 6	5	5	100	6	6	100



Graf 2 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žák Tomáš

### **Závěr a doporučení:**

Tomáš je nejslabším žákem z hlediska testování zrakové percepce. Získal z nejvýše možných 48 bodů 29, hladina percentilů u tohoto hodnocení je 7–8, což ukazuje, že se jedinec nachází v hraničním pásmu (mezi deficitem a podprůměrem). Z tabulky a grafu lze zjistit, že proběhlá intervence se u žáka jeví jako vysoce efektivní. Žák se po několika intervenčních setkáních zlepšil ve čtyřech oblastech zrakového vnímání ze šesti. Nejvyšší procentuální nárůst je možné zaznamenat u post-testu k Subtestu č. 5 zaměřeného na vizuo-motorickou koordinaci a rozlišování figury a pozadí, kde je míra zlepšení vyšší než 50 %. V oblasti zrakové analýzy a syntézy nedošlo vzhledem k bodovému hodnocení ani ke zlepšení, ani ke zhoršení. Doporučuji rozvíjet všechny oblasti zrakového vnímání krátkodobými opakujícími se aktivitami, zejména zrakovou syntézu a analýzu, aby docházelo u žáka ke zdárnému a „nebolestivému“ osvojování psaní, čtení, počítání. Využívat pomůcky a metody z proběhlých intervencí za účelem rozvoje jeho všeobecných a kognitivních strategií. Chlapci při učení pomáhá vše několikrát ukázat a poté ho podporovat v napodobování. Barevné vyznačování, obtahování, zdůrazňování, ukazováním si prstem, skenování se u žáka jeví jako vysoce efektivní metoda. Velmi důležité je u žáka dbát na pochopení a ověřování instrukcí ze strany dospělého (mediátora), aby nedocházelo k tomu, že úkol Tomáš nesplní jen proto, že nezná určitý pojem nebo neví, co se od něj požaduje.

Myslet na rychlejší nástup únavy a činnosti rozdělit na krátké úseky. Snižovat impulzivitu tišším důraznějším slovem, dotykem a motivací. Chlapec nesmí vnímat učení jako nutnou povinnost a nepříjemnou záležitost. Slova, „podívej, jak chytrě si v tomto úkolu postupoval, našel si rozdíly mezi obrázky“ nebo „všimla jsem si, že postupuješ zleva doprava a ukazuješ si prstem,“ dělají ohledně motivace zázraky.

### 5.4.3 Žák Ota

#### Subtest č. 1

**PRETEST** – Ota mě během instrukcí k úkolům slovně přerušuje. Zajímá se, zda mám doma zvířátko a jaké. Chvilí si povídáme a vracíme se k testu. Než mu dopovím, jak bude plnit úkol, už má pastelku v ruce a kroužkuje. Přitom postupuje po řádku a říká: „jo, jo, jo...ne“ a u „ne“ kroužkuje. U krychle se zastavil, chtěl zakroužkovat první tvar, chybu si však uvědomil a kroužkuje správně. Tvar lichoběžníku označil za květináč a krychli za kostku. Vítězoslavně se na mě podívá, když zjistí, že splnil úkol bez chyby.

**INTERVENCE** – Nejdříve se vracím k pretestu a analyzujeme, proč se rozhodl pro danou variantu, i když to má správně. Verbálně dokázal zdůvodňovat. Např. „To je otočený k oknu, ty jiný ne.“ Nepřistupuji na jeho slovník a snažím se ho vést k hlubšímu verbálnímu vyjádření.

Pro intervenční fázi jsem si připravila vystřižené černobílé míče a předlohu. Zvolila jsem vyšší náročnost. V předloze bylo více míčů otočeno jiným směrem. S Otou jsme vystřižené tvary přiřazovali pod obrazce v předloze a odůvodňovali stejnost a rozdílnost. Tu jsme barevně obtáhli.

Najdi tři rozdíly mezi dvěma zajíci. Žák je schopen dva rozdíly nalézt velmi rychle. Třetí obtížně vyhledává a říká si: „Kde je ten poslední, kde se schovává?“ Verbálně ho navádím, ať se zaměří i na rozdílnost barev. „Hurá! Je tady, už jsem ho našel.“

**POST-TEST** – Žákovi podávám instrukce. Hledí do post-testu, bere do ruky pastelku a je vidět, že už samotného by ho napadlo, co má dělat. Hned v prvním řádku kroužkuje špatně. Chybu si vzápětí sám uvědomuje, škrtná a volí správnou variantu. Slovně si to komentuje: „Spletl jsem se.“ Pokračuje a váhá u třetího řádku od konce stránky. Okusuje si tužku, očima jezdí po řádku a přemýšlí. Nakonec se správně rozhodl. Chtěla jsem vědět, zda to byl „pokus-omyl“, proto jsme se ho zeptala, podle čeho volil svoji odpověď. Ukázal na rozdílný detail. Tento řádek je velmi náročný pro zrakovou percepci, ocenila jsem jeho všímavost.



## Subtest č. 2

**PRETEST** – Podávám žákovi informace o testu. Pohrává si s tužkou a ptá se, jestli je daný úkol hádanka. Vysvětluji mu ještě jednou, co je účelem této aktivity. Z prvních třech obrazců vybírá tvar chybně. Omyl si sám uvědomil, škrtá a kroužkuje správný trojúhelník. Opět chybí v posledním obrazci na dolní stránce, ale zde si chybu neuvedomuje. Začíná vyprávět o Mikulášovi..., chtěl by mít dlouhé bílé vousy jako on a čerta by tahal za ocas. Krátce se pobavíme a vracím ho zpátky k plnění úkolů. Navádím chlapce, aby si ten poslední obrazec ještě jednou zkontroloval. Podívá se a odpovídá: „Je to dobře.“

**INTERVENCE** – Tréninkovou část začínám s vybarvenými, vystřiženými dílky z pretestu. Učím ho rozlišovat vnitřní a venkovní strany. Na moje pokyny „přejíždí“ prstem střídavě po všech vnitřních a venkovních stranách. Všechny dílky složil správně do útvarů a ukázal na předloze. Představivost v syntéze v pretestu mu činila problém, ale skládání reálných dílků v útvar je již bez potíží.

Pracovní list na hledání detailních rozdílů v párových tvarech. Povídám Otovi, že když si bude chtít představit rozložené dílky v celku, může se při skládání řídit detaily. Předkládám žákovi pracovní list, kde má v párových obrázcích najít rozdíly. Pokud váhá, zvedá hlavu od papíru – hledá oporu. Nabízím slovní vedení. Levým a pravým ukazováčkem „projíždí“ párové tvary současně. Po skončení činnosti řekl: „To bylo hodně těžký.“

Po předešlé intervenci znovu navazuji na zrakovou představivost a předkládám opět pracovní list s naznačeným rozstříhaným obrázkem královské koruny s předlohou. Uplatňuji soustředění se na detaily. Naviguji chlapce, aby si vybral detail. Ukazuje na kolečka na horní části královské koruny a zjišťuje, že v rozstříhaném obrázku jich je více než na první královské koruně v předloze. Řekl: „Ta to nebude.“ Poté se zaměřuje na kolečka ve spodní části a velikostně i početně je porovnává v rozstříhaném obrazci. Vylučovací metodou se dostal k cíli. Do jeho uvažování jsem verbálně vstupovala pouze, když žádal ujištění.

Skládání pohlednice na předlohu a poté vedle předlohy. Chlapci rozkládám rozstříhanou pohlednici a žádám, aby díly složil v celek podle dané předlohy. Nabízím mu a názorně ukazuji, aby si dílky nejprve zkusil poskládat na předlohu a až potom se pustil do těžší varianty vedle předlohy. Začíná skládat hned vedle předlohy, říká, že je to lehké.

**POST-TEST** – V post-testu využil žák naučené metody z intervence a řídil se detaily. U zrakové představy květiny se zaměřil na její střed „kolečko“. Poznal, že je u poslední

květiny menší. U vázy se řídí rozdílným proužkem. V post-testu je úspěšný, sám sobě si tleská.

### Subtest č. 3

**PRETEST** – Nestačím zadat zadání a Ota mi povídá, jak se těší, že budeme zase „cvičit“. Svěřuji se mu, že jsem se na něj a na naši společnou práci také velmi těšila. Žák vyhledá čtverce. Poznává a obtahuje všechny tři čtverce i u krychle, ale nezáleží mu na přesnosti. Tužku drží vysoko, úchop mu upravuji. Některé čtverce místo obtahování začíná kroužkovat. Upozorňuji ho a zajišťuji nápravu. Osmý obrazec okomentuje, že vypadá jako čokoláda.

**INTERVENCE** – Otovi vysvětluji na pracovním listě, co bude jeho činností. Chci se přesvědčit, zda žák pozná základní tvary: čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh. Předem si však upevníme v mysli jejich tvarové vlastnosti. Vyzvu žáka, aby mi na obrázku ukázal všechny obdélníky a čtverce. Poté aby trojúhelníky vybarvil žlutě a kruhy červeně. Daří se mu dobře, ale pečlivost ve vybarvování útvarů zanedbává. Na horní miniaturní řadu útvarů, „oblohu“, ho slovně směřuji. Tvary v obloze po vybarvení začíná sám od sebe počítat a přitom si ukazuje prstem. Řekl: „Je jich osmnáct.“

Rozkládám dřevěnou stavebnici s geometrickými tvary. Ukazuji mu: krychle je tvořena ze čtverců, kvádr z obdélníků, jehlan z trojúhelníků. Počítáme jejich strany. Dávám mu pokyny: „Roztříd' trojúhelníky podle barvy, obdélníky podle velikosti.“ Z vystavených šesti kusů geometrických tvarů na lavici jeden zmizí. Ptám se: „Který tvar chybí?“ Úlohu si poté s žákem vyměňujeme. On je učitel a já žákyně. Ota je důležitý, ve hře se vyžívá.

Z barevných papírů vystřihujeme mnou předkreslené čtverce, obdélníky a trojúhelníky. Poté názorně chlapci vysvětluji, že ze dvou i více čtverců vznikne obdélník, ze dvou trojúhelníků vznikne čtverec apod. Ota mě napodobuje a staví různé kombinace samostatně a pojmenovává je. Intervenční fáze se jeví efektivně.

Pracovní list, kde je v jednom geometrickém obrazci „schováno“ více stejných geometrických tvarů. Po předložení pracovního listu Otu viditelně upoutal traktor. Hned mi začal vyprávět, jak je hezký a takový si koupí, až bude velký. Dozvídám se: „Táta umí řídit auto, je modrý. Máma řídit neumí, jezdí autobusem do práce. Táta s námi nebydlí, má novou ženu. Traktor nemá ani táta, ale já ho mít chci.“ Ptá se mě, zda já vlastním traktor. Krátce mu odpovídám, že ne, a na jeho tváři vidím uspokojení. Pomalu se ho snažím zabrzdit v jeho

„rozumování“ a pouštíme se do práce. Na vyzvání hledá kruhy v obrázku traktoru. Je šikovný, nezapomněl ani na vnitřní miniaturní kolečka. Chválím žáka a pokračujeme v aktivitě u zbylých obrázků.

**POST-TEST** – Chlapci jsem obdélník pro jistotu předkreslila do post-testu. K úkolům přistupuje s průpovídkou, že obrázků v testu je hodně. U prvního obrazce obtahuje pouze jeden obdélník, i když jich je v obrazci více. Spojitost jednotlivých útvarů v obdélníky si neuvědomuje. U posledního obrázku, který je založený na stejném principu, však již tvar obtahuje správně.

#### **Subtest č. 4 a 5**

**PRETEST** – Po zácvičku žák začíná obtahovat obdélníky. Obtahování je nepřesné. Po upozornění se snaží. Natáčí si test na výšku a říká: „Je to celý zmotaný.“ Obdélníky vidí i v postranních pruzích. Začíná je obtahovat. Při vyhledávání oválů si opět papír natáčí podle své potřeby a zdá se mu jich tam hodně. Zkoumá, jestli i klíčky netvoří také vajíčko – ovál. Nad test se hodně naklání, úchop pastelky je správný.

V Subtestu č. 5 pojmenovává všechny překrývané tvary. Kříž mu připomíná znak sanitky. Nejsložitější jsou pro něj hvězdy. Obtahuje a vidí, že má obrysy hodně nepřesné. Snaží se je opravit, ale i přesto to má nepřesné a chybné.

**INTERVENCE** – Vracíme se k pretestu k Subtestu č. 5. V druhém a třetím obrazci trénujeme objíždění tvarů prstem a pastelkou. Dbám na správný úchop tužky, protože i to má vliv na nepřesnosti v obtahování.

Pokládám na lavici pracovní list na rozlišování figury a pozadí, složitější variantu. Tečkované předměty jsou schované pod klikatými čarami. Chlapci vysvětlují a názorně ukazují, co je předmětem činnosti. Nesoustředí se. Do třídy doléhá zvuk klavíru. Začíná zpívat. Po chvíli nastane ticho a vracíme se k načaté aktivitě. „Jezdíme“ pomalu prstem po tečkách. Ota bere do ruky tužku a ve shluku teček tvoří pod spleť čar předměty. Pracuje klidně, soustředí se, střídá pastelky a barvy pojmenovává. Tělo a hlavu běžce vytvořil zelenou pastelkou a nohy červenou. Zaměřil se i na oči, nos a prsty. Psovi z teček vyhotovil hlavu hnědě a tělo zeleně. Zdá se mi, že se zlepšila vizuo-motorická koordinace.

Vyhledávání a vymalování auta a stromu ve shluku klikatých a rovných čar. Začíná od spodu papíru a obtahuje a vybarvuje kola auta. Je rád, že si svobodně, samostatně může vybrat barvu pro auto. Volí červenou. Upozorňuji žáka, aby pracoval pozorněji a nepřetahoval.

**POST-TEST** – Nachází všechny půlměsíce, postupuje zleva doprava směrem dolů. Půlměsíc má v post-testu předkreslený. Pracuje rychle, místo obtahování kroužkuje. Po upozornění začne obtahovat a opravovat ty zakroužkované.

Překrývané obrazce všechny vidí, ale sud nazve hrncem. Obtahuje předměty a přesnost vedení pastelky po čáře se velmi zlepšila. Chlapce slovně chválím a ukazuji mu, jakého pokroku vzhledem k pretestu dosáhl. Ze svého úspěchu se dokáže radovat, pravou rukou se hladí po hrudi a sám se pochvává. Nakonec řekne, že to bylo lehký.

### **Subtest č. 6**

**PRETEST** – Chlapec poslouchá instrukce. Než začne pracovat, společně pojmenováváme tvary. Kruh a šipku zná a vzpomněl si, že kříž – znak sanitky spatřil v minulém úkolu. Předkreslené tvary se originálu podobají, ale jsou nepřesné. Zvláště šipka, která má přední špičku položenou níže vzhledem k levé straně.

**INTERVENCE** – Nabízím Otovi, aby si ohodnotil svůj úkol z pretestu, co myslí, že se mu povedlo, a co ne. Šipku hodnotí jako nepovedenou. Ukazuji mu na originálu, že obrazec je tvořen z geometrických tvarů. Společně vystřihujeme geometrické tvary, ze kterých se obrazec skládá. Následně ho motivuji ke složení obrazce, který měl překreslit. Náhle zjišťuje a chápe, když ho navádím, aby si při překreslování obrazec rozdělil na menší části, zjednodušil. Kreslí obdélník a následně k němu přikresluje trojúhelníky. Ota samostatně několikrát opakuje nákres. Předkresluji mu další tvary a používáme stejnou strategii. Žákovi se daří, tento postup mu vyhovuje.

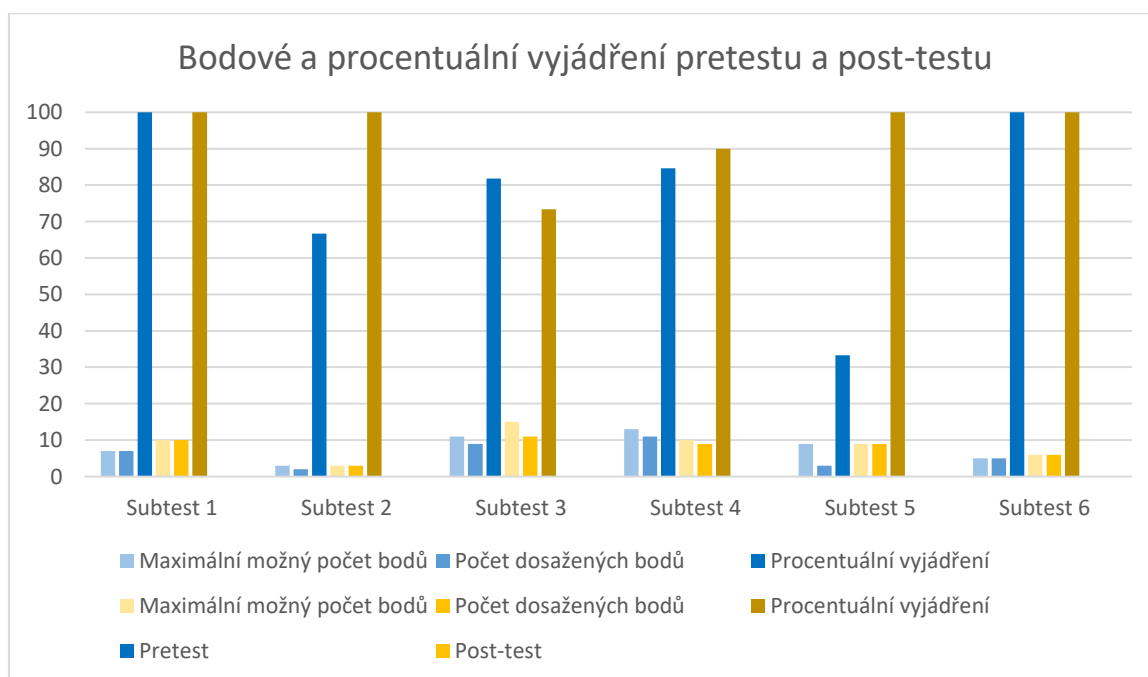
Zakreslení obrazce podle vzoru – Žák postupuje po krátkých úsecích. „Přejíždí“ ukazováčkem levé ruky na část vzoru a poté teprve v pravé polovině listu dokreslí stejnou část. Naučený postup z intervenční fáze se jeví jako efektivní.

Dokreslování druhé poloviny obrázků, aby se obě poloviny co nejvíce podobaly. Na lavici položím pracovní list a slovně Otu navedu, aby při práci postupoval po menších částech tak, jak jsme trénovali. Dokreslování je náročné. Začíná posledním obrazcem ve spojování koleček. Početně je má všechny dobře, ale nespojuje je. Stejně tak dokreslování čtverců má co do počtu správně, má je i spojené, ale nepřesně. Nejtěžší se jeví Otovi váza. Mnohokrát obtahuje obrys baňatého předmětu. V překreslování ho slovně provázím – doprava, oblouček, směrem doleva... pracuje podle instrukcí.

**POST-TEST** – Chlapec dokázal využít získané dovednosti. Překresluje po částech, některé obrazce si zjednodušuje. Během práce si na židli několikrát poposedne. U posledního obrazce škrta a překresluje znovu, ale ještě před tím si prstem přejíždí vzor. Nedaří se mu, jak by si přál, zneklidňuje se, koncentrace se snižuje. Přesto několikrát obtahuje poslední tvar, nevzdává se a snaží se docílit požadované podoby z originálu.

Tabulka 5 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žák Ota

	Pretest			Post-test		
	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %
Subtest 1	7	7	100	10	10	100
Subtest 2	3	2	66,67	3	3	100
Subtest 3	11	9	81,82	15	11	73,33
Subtest 4	13	11	84,62	10	9	90
Subtest 5	9	3	33,33	9	9	100
Subtest 6	5	5	100	6	6	100



Graf 3 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žák Ota

### Závěr a doporučení:

Žák se podle bodového hodnocení nachází v dolním průměrném pásmu. Získal 37 bodů celkem z možných 48, hladina percentilů je 37–42. Za pomoci intervenčních fází došlo u žáka k výrazným pokrokům. Ve třech oblastech zrakové percepce se žák dle post-testu

zlepšil. Nejvyšší procentuální nárůst lze z tabulky a grafu vyčíst u vizuo-motorické koordinace a rozlišení figury a pozadí. Zde došlo k 100% úspěšnosti žáka, je to téměř 70 % nárůst. 100% úspěšnost lze zaznamenat vzhledem k pretestu i v oblasti zrakové analýzy a syntézy. Lepších výsledků Ota nedosáhl v kategorii vnímání konstantnosti tvarů. Proto doporučuji obzvláště zapojovat pravidelně do denního programu aktivity na rozvíjení této oblasti. Cvičení zaměřovat na rozlišování geometrických tvarů, jejich obkreslování, zařazování do kategorií podle velikosti, druhu, barvy. Chlapci by pomohlo v zájmu vzdělávání vyhledávat je v reálu na procházce, pojmenovávat je a hledat odlišnosti mezi nimi. Tímto způsobem i zvyšovat znalost dosud neznámých pojmů. Chlapec je upovídaný, rád „rozumuje“, názornost v přirozeném prostředí mimo školu by bylo v zájmu učení efektivní. Otovi při učení a plnění školních dovedností ve škole pomáhá klid pro soustředění, názornost, barevné obtahování, vyznačení, slovní vedení. Potencialitu chlapce lze úspěšně zvyšovat. Má zájem o učení se novému.

#### **5.4.4 Žák Marek**

##### **Subtest č. 1**

**PRETEST** – Vysvětluji žákovi postup plnění úkolu. Marek mě sleduje a já potom kontrolní otázkou zjišťuji, zda ví, co má dělat. Na dotaz, který předmět bude v jednotlivých řádcích kroužkovat, odpovídá: „Ten, co je jiný.“ Naznačuje tužkou ve vzduchu kroužkování. Naklání se nad papír, úchop pastelky upravuji a začíná pracovat. U krychli se zastavuje. Rozmýšlí, zda zakroužkovat první, či druhou krychli v řádku. Pojem krychle nezná, pojmenovává čtverec. Po delším váhání se rozhoduje chybně. U řady míčů je také nerozhodný. Ukazuje si na jednotlivé míče levou rukou, kroužkuje správně, ale neumí zdůvodnit proč, z toho usuzuji, že tipoval „pokus-omyl“.

**INTERVENCE** – Pojmenováváme tvary z pretestu a zároveň popisujeme jednotlivé odlišnosti na každém tvaru. Kladu jednoduché konkrétní otázky a Markovi se na ně daří odpovědět. Krychli mu názorně ukazuji na kostce ze stavebnice. Počítáme, že má šest stran a teprve že každá strana tvoří čtverec. Názorná metoda se osvědčila. Na lavici pokládám pět krychlí a ukazujeme a zdůvodňujeme odlišnost, když jednu položím jiným směrem. Poté chlapec bez problémů manipuluje podle mých pokynů.

U míčů porovnáváme vždy jen dva míče. Ostatní zakrývám, aby Marka nemátly, až touto cestou dojdeme k tomu odlišnému. Poté do řady stavím kartičky míčů z pretestu, jeden

z řady rozdílně otočím a Marek se snaží nalézt řešení. Společně konzultujeme správnou i chybnou odpověď. Zaměřujeme se i na práci s detaily.

Předkládám žákovi náročnější pracovní list, kde má nalézt deset rozdílů mezi tvary v horní a dolní tabulce. Vyhledávání rozdílů ve dvojici se mu daří, krychli správně zvolí, pojmenuje a vzpomněl si, že jsme s ní již pracovali. Obtížnější odlišnosti sám od sebe komentuje.

**POST-TEST** – Při následu pokynů sjíždí post-test očima a vrtí se na židli. Pro jistotu instrukce ještě opakuji. Vyzývám žáka k samostatné činnosti. Kroužkuje s rozmyslem, postupuje od prvního řádku zleva doprava. Kontroluji správný úchop pastelky. Rozdílnosti některých obrazců komentuje dle toho, co mu připomínají v realitě.

## **Subtest č. 2**

**PRETEST** – Žák instrukce nechápe. Dotazuje se, jak postupovat, tužkou si ťuká do brady a šoupe pravou nohou o podlahu. Opakuji a vysvětluji pokyny ještě dvakrát. Kroužkuje správně znázorněný rozstřížený trojúhelník s trojúhelníkem vcelku. Poptává se, zda je to tak dobře. Upřesňuji instrukci kroužkování. Poslední obrazec volí rychle, zaznamenal rozdíl mezi šestiúhelníkem a osmiúhelníkem, ale neumí si rozstřížený obrazec představit v celek, chybuje.

**INTERVENCE** – Analýza pretestu – ujasnění a barevné obtahování vnitřních stran u rozstříhaných tvarů z pretestu. Trénování vnitřních a vnějších stran obrazců a skládání tvarů v celek. Šestiúhelník je pro Marka nejobtížnější. Skládá podle předlohy a popisuje, která strana je vnitřní a která vnější. Syntézu několikrát opakujeme, napomáhá si počítáním stran. Zavírám okno, hluk z ulice žáka ruší a odvádí od pozornosti.

Připravuji si pracovní list na spojování částí, které k sobě patří, aby vzniklo kolečko. Žák má spojovat dohromady poloviny tvaru. Žák nemá představu celku, neví, které části k sobě patří. Proto mu předkládám rozstříhané dílky originálu z pracovního listu a společně si slovně zdůvodňujeme, proč a které části k sobě patří. Rozlišujeme a barevně vyznačujeme venkovní a vnitřní strany. Vnitřní strany odlišujeme dle detailů – vlnka, dva obloučky, špička, dolíček... Žák projevil sám zájem, že si chce pracovní list zkusit znovu bez pomoci. V práci se mu daří, má vše dobře. Metoda vytváření představivosti v realitě pomocí skládání dílků v celek se velmi osvědčila. Intervence je efektivní.

Skládání pohlednice na předlohu a vedle předlohy. Chlapec si pohled prohlíží a říká, že stejného kocoura, kterého zde vidí, má doma, jen že nemá boty. Začíná vyprávět svoje

prožité historky s Kubíčkem. Krátce se pobavíme a pouštíme se do práce. Vynechávám skládání do grafické sítě z hlediska mírné náročnosti pro žáka a hned přecházím a vysvětluji žákovi, že má rozstříhané dílky pohledu, které před něj pokládám, naskládat na předložený pohled. Daří se mu a je hbitý. Pracuje oběma rukama a hovoří u toho nahlas. Např. „Hledám hlavu.“ Skládání vedle předlohy mu jde pomaleji, ale dokáže si poradit. Využívá dovednosti získané z předešlých intervencí.

**POST-TEST** – Podávám instrukce, žák již nečeká a levou rukou si ukazuje na rozstříhaný obrázek a pravou rukou kroužkuje celek jablka. Vzdušnými čarami spojuje vnitřní části květiny a poté volí správný tvar. Chybuje u vázy, řídí se sice proužkem v horní části, ale nerozlišil miniaturní rozdíl ve zdobných kolečkách.

### **Subtest č. 3**

**PRETEST** – Žák na zácvikovém listu pozná čtverec a nepřesně ho obtahuje. Předkládám pretest a žák naslouchá pokynům. Chlapec se dívá na předlohu v pretestu a začíná pracovat napřeskáčku. Jako nejdříve vyhledává krychli a komentuje, že ji zná již z dřívějších úkolů (pretest a intervence č. 1), s jistotou obtáhl všechny tři čtverce na krychli. Rozhlíží se po listě a neví, kterým obrazcem má pokračovat. Navedu ho k prvnímu hornímu tvaru. Objevuje čtverec a již pokračuje ve vyhledávání zleva doprava postupně po řádku dolů. Poslední obrazec mu připomíná rám od obrazu. Obtahuje vnější čtverec, vnitřní nevnímá. Odkládá tužku, podává mi pretest a protahuje se.

**INTERVENCE** – Analyzujeme pretest. U posledního obrazce chlapce slovně navádím, že je zde schovaný ještě jeden čtverec, zda ho najde. Po mém slovním navedení tvar objevuje. „Vidím, tady je!“ Poté na základě své vyrobené pomůcky trénujeme podobné situace. Např. obrázek obdélníkových dveří, který má zároveň i obdélníkovou výplň. Žák obdélníky barevnou pastelkou obtahuje.

Předkresluji do barevných papírů čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh a žák je vystřihuje. Nůžky drží obratně, ale vystřižené tvary musím doopravit, má je kostrbaté. Počítáme strany a hrany přejíždíme prstem. Na moji výzvu řadí tvary podle velikosti a podle barvy. Daří se mu.

Žák na moje pokyny kreslí různé geometrické tvary a zároveň je vyhledává v prostoru třídy. Obdélník: okno, dveře, šuplík, lavice, tabule. Čtverec: obraz, obrázková kniha. Kruh: hodiny.



Pracovní list. Chlapec si prohlíží obrázky a na moje vyzvání obtahuje jednotlivé geometrické tvary a říká, podle čeho je poznal. Zaměřuje se na správné vyhledávání, ale nedodržuje přesnost. Má tendenci i kroužkovat. Názorně mu ukazuji, co je přesné obtahování. Následuje mě a lepší se. Úchop tužky je správný, ale křečovitý. Pro uvolnění rozcvičujeme prsty a kroužkujeme zápěstím. Poté chválím chlapce, že si všímá detailů. Jako kruh obtahuje oči sněhuláka a ptáčka. Říká, že takového sněhuláka bude stavět. Slovně žáka navádím, že obdélníky se nachází i u domečku na pravé straně. Chlapec je hned objevuje a obtahuje. S pracovním listem se žák uměl dobře vypořádat.

Pracovní list, kde je v jednom geometrickém obrazci „schováno“ více stejných geometrických tvarů. Marek na pokyn vyhledává všechny kruhy, obdélníky, čtverce, trojúhelníky. Začíná trojúhelníkem, kde uvnitř značky jsou znázorněny děti, což ho upoutalo. Ptá se, co to znamená. Krátce vysvětluji a poté se Marek pouští do práce. Barevně obtahuje vnější i vnitřní stranu trojúhelníka. Ve vyhledávání dalších geometrických tvarů se mu také daří, potřebuje pouze moji malou podporu v podobě upozorňování, jestli na některý tvar v obrazci nezapomněl.

**POST-TEST** – Žák čeká na pokyny. Předkresluji obdélník a Marek si ho obtahuje. Po vyslechnutí instrukcí začíná pracovat od levé strany prvním obrazcem. Říká, že tam jsou dva obdélníky a že udělá jeden červeně a druhý zeleně. Pracuje pomalu a snaží se i o pečlivost. Mám radost, že i poslední obrazec dokázal vyřešit na základě intervence dobře, objevil velký obdélník a poté ještě jeden menší, který označil za vnitřní, což se mu v pretestu u posledního obrazce (kde byl obrazec s vnitřním a vnějším čtvercem) nepodařilo. Při práci obrazce komentuje, např. „Tady je obdélník v hůlce, jako má můj děda.“ Chlapce chválím.

#### **Subtest č. 4 a 5**

**PRETEST** – V Subtestu č. 4 Marek obtahuje obdélník a ovál zvané „vajíčko“ v zácvikovém listě. Obdélník zná a tvar správně pojmenovává. Pojem ovál nezná. Upozorňuji na přesnost v obtahování a Marek se snaží. Poté předkládám pretest a vysvětluji zadání. Pro pochopení opakuji instrukce dvakrát. Vyhledává a precizně obtahuje obdélníky a komentuje, že jsou zde schováni i dva létající draci s očima a ocasem. Ovály obtahuje všechny a na závěr se mě dotazuje, jestli tam vidím ještě někde nějaké vajíčko.

U Subtestu č. 5 žáka velmi chválím za jeho přesné a správné barevné obtahování. Chyboval pouze v jedné špici hvězdice. Správně rozpoznal a pojmenoval kříž, trojúhelník, kruhy, vajíčko, hvězdice.

**INTERVENCE** – Rozebíráme pretest. Navracím žáka k pretestu s obdélníky a verbálně ho motivuji. „Podívej se do horní části obrazce, najdeš tam ještě jeden obdélník?“ Žák poposedává na židli, stoupá si, opět sedá, ale tvar se mu nedaří objevit. Listem papíru mu zakrývám větší dolní polovinu obrázku. Poté ho navádím, aby se díval a postupoval v odkrytém pruhu zleva doprava a pokusil se „zapomenutý“ obdélník nalézt. Hlásí: „Tady je!“ Papír v zakrývání budeme používat i v další intervenci. U hvězdic počítáme špičky. Mračí se, že u jedné hvězdice na jednu špici zapomněl. Vysvětlila jsem mu, že to nevadí, že i z chyb se učíme. Prstem přejíždíme po obrysu jednotlivých hvězdic, následně mu předkládám ještě jednou tentýž obrazec z pretestu. Žák řeší úkol znovu a již správně. Svůj úspěch projevuje úsměvem. Pohlazením po hlavě ho chválím za šikovnost.

Předkládám pracovní list s vyhledáváním známých objektů na pozadí. Markovi se tato aktivita zná jednoduchá. Komentuje ji slovy: „Je přes to vidět, není to moc schovaný.“ Samostatně vyhledává a pojmenovává objekty, u citrónu se pozastavil, nemohl si vzpomenout na název a řekl: „To je to, co pálí v puse.“ Řekla jsem: „Ano, je to kyselé a říká se tomu ci...“ Marek vítězoslavně vykřikl: „Citrón.“ Zde se potvrzuje, že žák má zřetelně větší pasivní slovní zásobu než verbální.

Vyhledávání v knize – žák vyhledává postranní obrázky ve velkém dějovém zobrazení. Na požádání Marek hledá a ukazuje na dobře viditelné předměty, jako je např. jezírko, houpačka, skluzavka. S nalézáním drobnějších předmětů má však potíže (kolečkové brusle, balónky). Slovně ho proto navádím: „Podívej se do horního pravého rohu, doprostřed obrázku atd.“ Některé miniaturní předměty se mu ani tak nedaří nalézt, proto volím osvědčenou metodu – zakrytí obrázku papírem s postupným odkrýváním. Chlapec si pravou rukou ukazuje na postranní obrázek, který má vyhledat a levou rukou postupně odsouvá papír shora dolů. Volené předměty touto metodou nachází. Chlapci se tato aktivita líbí a má zájem o dějové situace. Otázkami Marka motivuji k vyprávění – k rozšiřování slovní zásoby.

Žákovi předkládám obrázek, ve kterém jsou tři překrývající se předměty. Marka navádím k pojmenování všech obrázků, které vidí. Nachází je a na vyzvání vybarvuje ovoce. Hodně přetahuje, proto upozorňuji na okraje. Žák mi však sděluje, že to jinak neumí. Namaluji zvlášť na čtvrtku třešeň a názorně mu předvádím, jak vybarvovat a nepřetahovat. Ledabyly mě pozoruje, viditelně ho to nezajímá. Podpírá si hlavu. Schovám obrázek s překrývajícími se předměty a ptám se žáka, zda si pamatuje, které obrázky před chvílí obtahoval. Vzpomněl si na všechny, jen u brýlí chvíli váhal. Podobné činnosti jsme procvičovali.

**POST-TEST** – V post-testu jsem do horní části předkreslila půlměsíce, které má žák vyhledávat v pozadí. Marek nalézá a vybarvuje největší půlměsíce. Potom se začíná ztrácet, proto jsem mu nabídla čistý list papíru, který jsme používali v intervenci. Chlapec hned věděl, jak postupovat. Tímto způsobem se mu podařilo najít všechny měsíce.

V překrývajících se obrázcích nachází, pojmenovává a obtahuje všechny tři předměty se zakrytím zbylých dvou obrazců. Jablko si spletl s třešní. Při obtahování si v lavici střídavě stoupá, sedá a různě naklání hlavu nad úkolem. Chlapci se daří, poukazují na jeho výborné výsledky. Komentuje mé vyjádření a je patrné, že zažívá svůj úspěch

### **Subtest č. 6**

**PRETEST** – Žákovi podávám instrukce, poslouchá, střídavě se dívá do testu a na mě. Po vyslechnutí zadání začíná překreslovat tvary na pravou polovinu papíru jedním tahem a přitom sleduje předlohu. Obrazce se podobají vzoru, ale jsou nepřesné.

**INTERVENCE** – Překreslování tvarů z pretestu po úsecích. Názorně Markovi ukazuji, jak postupovat, a on mě následuje. Povídáme si o jednotlivých strategiích. U šipky i u kříže si říkáme, z kterých geometrických tvarů se obrazce skládají, a využíváme je při překreslování. Pomáhá mu názorná ukázka, jak obrazec složit z jednotlivých vystříhaných geometrických tvarů.

Předkládám žákovi pracovní list podobný pretestu. Překresluje známé tvary do tabulky ve správné barvě dle vzoru. Trojúhelník, čtverec a kruh se mu daří nejlépe. U hvězdice počítá špice, početně je má překreslené správně, avšak hvězda je šišatá. Návěk spočívá v nakreslení pomocného kolečka „prostředek hvězdice“ a k tomu dokresluje trojúhelníky – špice. Postup názorně ukazuji, žák se dívá a opakuje po mě. Pracuje pomalu a vzpomíná, že jsme šipku také kreslili pomocí trojúhelníku.

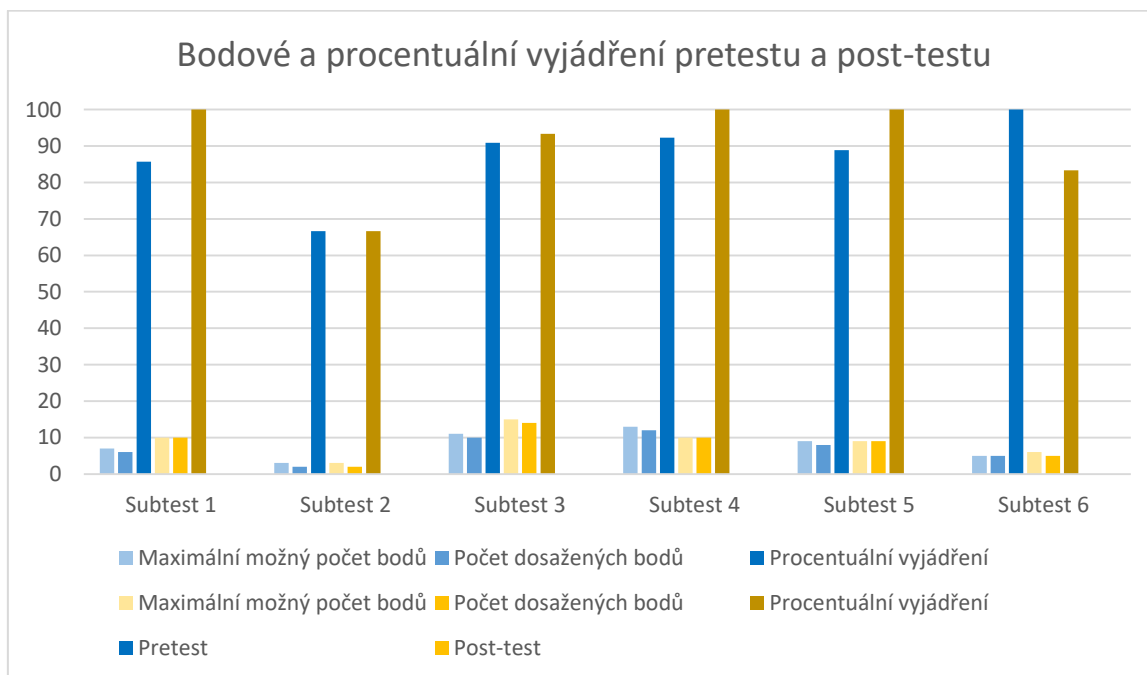
Vyndávám natištěné jednoduché obrázky. Nejdříve je společně obtahujeme a poté popisujeme, co právě kreslíme. Překreslujeme po částech. Navádím Marka, aby si svůj výkon ohodnotil. Dívá se a začíná si opravovat svoje výtvary. Poté mi sděluje, co si myslí, že se mu povedlo, a co ne. K vyjadřování ho motivuji otázkami a tím mu poskytuji oporu.

**POST-TEST** – Marek ví, jak postupovat. V obrázcích vidí trojúhelník, čtverec, kruh. Hned v úvodu se mu nedaří nakres čtverce, tvar má podobu obdélníka. Ostatní obrazce překresluje pomalým tempem, levou rukou si přidržuje papír pod předlohou a velmi se mu při práci daří,

zejména v překreslování prostředního obrazce. Ten se mu povedl přímo precizně. Velmi ho za jeho pečlivost, trpělivost a dovednost slovně chválím.

Tabulka 6 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žák Marek

	Pretest			Post-test		
	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %	Maximální možný počet bodů	Počet dosažených bodů	Vyjádření v %
Subtest 1	7	6	85,71	10	10	100
Subtest 2	3	2	66,67	3	2	66,67
Subtest 3	11	10	90,91	15	14	93,33
Subtest 4	13	12	92,31	10	10	100
Subtest 5	9	8	88,89	9	9	100
Subtest 6	5	5	100	6	5	83,33



Graf 4 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žák Marek

### Závěr a doporučení:

Marek si už v první fázi testování vedl velmi dobře. Získal 43 bodů ze 48, hladina percentilů je 83–89. Nachází se v nejspodnějším pásmu nadprůměru. Intervence žákovi napomohla dosáhnout ve 3 z 6 oblastí zrakového vnímání k 100% úspěšnosti a pouze v kategorii vizuo-motorické koordinaci u Subtestu č. 6 se procentní míra minimálně snížila. Doporučuji aktivity na rozvíjení této oblasti v podobě překreslování různých tvarů, obrázků s možností po částech, dále také cvičení na zrakovou analýzu a syntézu v podobě rozkládání a skládání

různých puzzlů, pohlednic, obrázků, protože v této oblasti zlepšení nenastalo a tato oblast je velmi důležitá pro získání úspěšných pokroků v triviu. Příčinu vidím v časově nízkém tréninku. Marek je velmi snaživý žák, každý pokrok a zážitek z úspěchu jej motivuje k další práci. Intervenční fáze napověděla, že chlapci při učení napomáhá vše si v klidu v úkolu prohlédnout, poté verbálně navést, barevně vyznačit podstatné a pro větší soustředění pracovat s postupným „skenováním“. Názornost a vlastní tempo přispívá k úspěšnosti žáka.

## **5.5 Diskuse k výsledkům šetření**

Výzkumné kvalitativní šetření bylo zaměřeno na dynamické vyšetření mladších žáků s LMR Testem zrakového vnímání se hodnotily určité oblasti zrakové percepce, s ohledem zejména na využití intervenční fáze, která vychází z principů ZZU, na podporu žáků.

Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že u všech dětí se výkony na základě intervenční fáze vzhledem k post-testu oproti pretestu zlepšily v Subtestu 1, hodnotící diferencování inverzních obrazců. Jeden žák si již v první fázi vedl velmi dobře a dosáhl nejvyšší možný počet bodů.

V intervenci po analýze produktů z pretestu se velmi osvědčilo barevně označit odlišné strany tvarů a pro zautomatizování komentovat cestu vyznačování. Dále se nejvíce funkčně jevily barevné vystřižené kartičky s tvary z pretestu, s kterými žáci různě podle pokynů manipulovali. Zkoumali rozdílnost, když se položí obrazec jinak, či se jinak pootočí. Pojmenováním tvarů se zjistilo, že žádný žák neznal pojem krychle, označovali jej jako čtverec. Názorná ukázka na dřevěné kostce se velmi dobře osvědčila, žákům napomohla ujasnit si a pochopit, že se krychle skládá z čtverců, neboli čtverce tvoří krychli.

Zároveň všichni žáci dosáhli lepších výsledků v Subtestu 4 v oblasti vnímání figury a pozadí, ale ukázalo se, že žáci mají problémy s pojmy i zde. Viděli překrývané předměty, avšak je neuměli pojmenovat, nevěděli, co je sud, šnek a kladivo, což je zbytečně znejistilo v plnění úkolů. Švarcová (2011) upozorňuje na tuto problematiku u žáků s MR, proto bych si příště před post-testem zjistila, zda žáci umí pojmenovat objekty, které mají vyhledat, a tak si ověřila, zda je znají.

Ve srovnání s ostatními Subtesty však došlo k nejvyššímu bodovému nárůstu právě v oblasti hodnotící úroveň rozlišování figury a pozadí a vizuo-motorickou koordinaci. Zde dva žáci, kteří byli velmi slabí v pretestové fázi, procentní míra se pohybovala kolem 40, získali v druhé fázi plný počet bodů, jedná se tak o více než 50% nárůst. Z výsledků vyplývá, že

postupy, metody, pomůcky z této intervence se osvědčily velmi efektivně a je třeba je doporučit pro práci i s jinými dětmi.

Mezi úlohy a pomůcky k nápravě deficitů v této kategorii se řadí vyhledávání obrazců ve změní teček, které si žáci po spojení bodů mohli libovolně vybarvit, což děti dávaly svým chováním zřetelně najevo, jak jsou rády za svobodné rozhodování a za zhodnocení svého výsledku. Byl jim zprostředkován pocit kompetence, který dle Feuersteina (Málková, 2008) vede k podpoře pozitivního sebehodnocení a metakognitivních dovedností. Dále jako oblíbená a účinná aktivita se v intervenční fázi projevila práce s obrázkovou knihou. Pro snadnější hledání určitého obrázku na ploše stránky v knize byl použit čistý list papíru, který postupně shora dolů žáci po stránce posouvali a odkrývali obrázky, až skutečně našli ten, který hledali. Čistá stránka listu a postupné odkrývání jim napomohlo, že se necítily zahlceny velkým množstvím zobrazených věcí, což by je jinak mohlo činit neklidnými a pozornost při plnění úkolů by klesala ve zvýšeném tempu. Jako efektivní se jevila i hra, co se změnilo na mé osobě, když se žák nechtěl. Po označení jsme si role vyměnili a v aktivitě se několikrát vystřídali. Žáci činnost nevnímali jako učení a uvítali, že při plnění úkolů v intervenční fázi nemusí jen sedět v lavici, ale že mají i prostor pro pohyb. Jak uvádí Müller (2001), střídání činností při výuce má svůj efekt.

V Subtestu 2 sloužícím k posouzení syntézy a analýzy se dva žáci dle dosažených výsledků vzhledem k první a druhé fázi nezlepšili, ale ani nezhoršili, procentuální vyjádření je v pretestu i post-testu stejné. Z mého pohledu vidím příčinu v potřebě vícečetnějšího setkávání a vícenásobnějším opakování. Dále bych pro intervenci doporučovala na základě rozstříhaných obrazců z papíru vyrobit pomůcku v podstatně větší velikosti, větší množství a z jiného materiálu, než je papír. Nejvhodněji vytvořit díly různých obrazců z překližky, aby s nimi bylo možno dobře a lehce manipulovat, aby žáci získávali dostatečné názorné zkušenosti. Vytváření představ hraje důležitou roli pro zvládnutí dovedností především v matematice.

V Subtestu 3 hodnotící úroveň konstantnosti tvarů se jeden žák nepatrně zhoršil, nic dramatického. Jedná se dle hodnocení v jiných oblastech o výkonnějšího žáka, proto se domnívám, že se na vypracování úkolu dostatečně nesoustředil, nebyl dostatečně pozorný. Tyto děti rozptýlí maličkost, a jak uvádí Müller (2001), průběh testování ovlivňuje mnoho faktorů, např. momentální psychická dispozice, stesk po rodiči. Ostatní žáci podali vůči pretestu v post-testu lepší výkony.

V Subtestu 6 si dva žáci v kresebném testu vedli dobře v první i v druhé fázi, získali plný počet bodů, ale ostatním dvěma žákům se nedařilo podle očekávání. Podali horší výkony než v pretestu. Tato skutečnost mohla být ovlivněna mojí nedostatečnou schopností posoudit, zda kresba, kterou jsem zvolila, odpovídá schopnostem žáků s LMR či je přiměřená k jejich věku. Domnívám se nyní, že náskok vykonávaný v první fázi byl jednodušší, lehčí.

Prioritou intervenční fáze v souvislosti se Subtestem 6 jsou vystříhané geometrické tvary, které žáci po celkové intervenci již znají a umí pojmenovat. Na základě syntézy a analýzy docházelo u žáků k představě, jak lze malovat obrazec po částech – obdélník a trojúhelník tvoří šipku, menší, větší a ještě větší trojúhelník poskládaný na sebe vytvoří strom – smrk. K osvojování této dovednosti docházelo na různě vytvořených tvarech.

Z výše uvedených zjištěných výsledků lze z hlediska hlavní výzkumné otázky odpovědět, že Test zrakového vnímání hodnotící určité vybrané aspekty zrakového vnímání je vhodný pro dynamickou diagnostiku žáků s LMR, protože při procesu pretestu – intervence – post-testu, na jejímž základě dynamické šetření staví, dosáhli žáci s LMR ve výsledku zřetelných pokroků. Daný test poskytuje mnoho možností, jak s ním v rámci dynamicky orientovaného přístupu pracovat, a umožňuje využívat různorodých efektivních forem během intervence, jak je uváděno výše.

Velmi pozitivně lze hodnotit v rámci dynamického šetření vzájemné přátelské vztahy, které se v průběhu setkávání mezi mnou a žáky vytvořily. Vycházela jsem z přesvědčení, že žák pojme více informací, osvojí si více dovedností, vědomostí a kvalitnějším způsobem, když se bude učit se zájmem a rád. Během dynamického šetření se projevila jedinečnost dětské osobnosti, co jednoho žáka nadchlo během intervenční fáze, druhého to nechalo lhostejným. Hledala jsem vhodné strategie, motivační faktory, připravovala pomůcky, upravovala jsem si otázky, přeformulovala věty, využila přirozenou schopnost napodobování. Zpětnou vazbou mi byly reakce dětí a na základě nich jsem s dítětem pracovala. Musím také potvrdit názor Černé a kol. (2008), že vyhlídka odměny např. obrázek, velká pochvala s pohlazením, vytvoření čepice z papíru, přečtení říkanky zvyšovalo motivaci ke spolupráci a učení.

Potvrdila se také zkušenost Krejčové (in: Felcmanová a kol., 2015), že dynamická diagnostika je náročnější pro vyšetřovatele a delší na čas oproti statické, ale vysoce hodnotím, že umožňuje v rámci testování s žákem již analyzovat chyby, rozebírat správné a nesprávné odpovědi. Zpětnou vazbou žák i diagnostik zjišťuje, co jedinec zvládá a jak postupuje při řešení úloh, co již umí či proč chybuje. V čem a jaké postupy a formy

intervence zvolit, aby došlo k nápravě. U žáků s LMR je třeba vhodné strategie řešení mnohokrát zopakovat, aby postupy byly pevně zafixovány a uměl je žák využít i v jiných situacích, než ve kterých je získal, především v praktickém životě. Negativně proto hodnotím standardizované testy, jejichž cílem a výsledkem je pouze hodnota IQ, tedy informace o vědomostech žáka, jak uvádí Málková (2009), naproti tomu výstupem dynamické diagnostiky je zjištění, jak s žákem LMR pracovat, které formy intervence se jeví jako efektivní, aby žák zažíval úspěch a pokroky ve výchovně vzdělávacím procesu.

Při práci s žáky s LMR jsem se opírala o tři pilíře, které se osvědčily, a považuji je za velmi efektivní: individuální přístup, struktura činností, vizuální podpora. V individuálním přístupu v zájmu učení spatřuji nezbytný prostředek. Diagnostik má možnost v dynamicky orientovaném přístupu si připravit konkrétní intervenční fázi na konkrétního žáka. Umožňuje mu připravit se na učení jevů, v kterých má žák nedostatky, poskytnout potřebný čas na vykonání úloh, promyslet a zvolit vhodné strategie řešení, pomůcky a formy procvičování. Dodržovat přiměřenost, postupnost a názornost se osvědčilo při všech aktivitách, a protože pro učení je důležitá koncentrace pozornosti a u žáků s LMR je snižena, což se během setkávání s dětmi projevilo a potvrdily se tak slova Müllera (2001) a Černé a kol. (2008), bylo třeba odstranit všechny rušivé vlivy, jako je zvonění telefonu, hluk za okny apod.

Na základě prokázaných pokroků, kterých žáci mladšího školního věku s LMR dosáhli po intervenční fázi v dynamické diagnostice v post-testu, doporučuji s žáky nadále pracovat tímto způsobem, aby se pokroky upevnily a projevily se v oblasti čtení, psaní, počítání. Pomáhat žákovi interpretovat svůj výkon jako produkt vlastní snahy a učení.

Dále je třeba uvést, že post-testové úkoly vybrané z pracovních listů k testu neměly vždy srovnatelnou obtížnost jako úkoly pretestové. Do budoucna by bylo v rámci dynamické diagnostiky vhodné nástroj obohatit o srovnatelné obtížné úkoly pro post-test. Na druhou stranu je potěšující, dařilo-li se dětem v položkách obtížnějších než byl pretest, je to známka toho, že oproti výchozímu stavu se zlepšily a jsou schopni zvládnout komplexnější úlohu.

Je nutné konstatovat a souhlasit s teorií R. Feuersteina a L. S. Vygotského, že i děti s MP lze smysluplným způsobem za pomoci ZZU modifikovat.

V závěru bych ráda uvedla, že když jsem začala pracovat na kvalitativním výzkumu zaměřeném na využití dynamické diagnostiky u mladších žáků s LMR v rámci podpory ve vzdělávání, nepředpokládala jsem a netušila, kolik radosti mi přinese a jak mě obohatí setkávání s těmito dětmi, jak se na pracovní návštěvu za nimi budu těšit. Pociťuji radost



z jejich úspěchů, kterých dosáhly, a uspokojení ze své práce. Jsem na základě výzkumného šetření ráda, že se mohu podílet na vzdělávání žáků s mentálním postižením.

## 6 Závěr

V této práci jsem zpracovala poznatky na základě Testu zrakového vnímání, jak je možné v rámci dynamické diagnostiky s žáky mladšího školního věku s LMR pracovat, aby docházelo u dětí ve vzdělávání k pokrokům, aby měli možnost zažít úspěch.

Teoretická část mapuje a charakterizuje specifikum mentálního postižení, zejména lehkého stupně a přináší poznatky o dynamické diagnostice, která vychází z Vygotského „zóny nejbližšího vývoje“ a Feuersteinovy teorie o strukturální kognitivní modifikovatelnosti a zkušenosti zprostředkovaného učení. Feuersteinova teorie vychází z víry, přesvědčení, že každý jedinec, intaktní i se sníženým intelektem je „modifikovatelný.“

Dynamická diagnostika pracuje na základě pretestu, intervence a post-testu. V první fázi identifikuje současný dosažený výkon. V intervenční fázi prostřednictvím zkušenosti zprostředkovaného učení podporuje jedince v rozvoji jeho schopností a dovedností, směřuje jedince k potencionálnímu výkonu. V závěru ověřuje, zda došlo vzhledem k intervenci ke zlepšení formou post-testu. Uvedená testová metoda zrakového vnímání, která byla využita v rámci dynamické diagnostiky, je určena pro děti předškolního věku a pro děti na začátku školní docházky.

V praktické části práce jsem se kvalitativním výzkumem snažila ověřit, zda test hodnotící vybrané aspekty zrakového vnímání, je vhodný pro dynamické vyšetření žáků s LMR. Zjišťovala jsem, zda došlo na základě užitých pomůcek, forem v intervenční fázi u žáků ke zlepšení z hlediska výkonu v post-testu oproti pretestu a na tomto základě posoudila významnost rozdílů.

Hlavním a významným výzkumným zjištěním bylo, že se Test zrakového vnímání hodnotící určité oblasti zrakové percepce osvědčil a jeví se jako vysoce účinný a vhodný nástroj pro dynamické hodnocení mladších žáků s LMR. Výkony žáků vzhledem k intervenci se zlepšily, což je hlavním přínosem dynamické diagnostiky. Mezi nejúčinnější formu intervence se řadí individuální přístup, respektování individuálního tempa, názorná metoda, barevné vyznačování, práce s chybou, knihou, pracovními listy, využívání při práci reálných pomůcek. Dále sledovat žákovy posuny a přizpůsobovat výuku jeho pokrokům. Diskutovat o správných a nesprávných odpovědích, otázkami podněcovat žáka k dalším krokům v řešení úkolu a ke zdůvodňování, proč zvolil danou variantu v řešení. Motivovat žáka a zprostředkovat mu zažití úspěchu. Závěrem lze říci, že je důležité sdělit žákovi, proč a za

jakým účelem se učí novým vědomostem a dovednostem, aby měl chuť do učení. Zároveň zvolit správnou techniku zprostředkování, aby vyhovovala a odpovídala potřebám dítěte, a také motivovat žáka názornými ukázkami, jak lze nabyté znalosti využít i v jiných souvislostech, než v jakých si je osvojil.

Práce přináší poznatky veřejnosti o dynamicky orientovaném přístupu k mladším žákům s LMR. Může pomoci pedagogům a vychovatelům, kteří tyto žáky vzdělávají, pracují s nimi nebo i osobám, kteří se pouze zamýšlejí nad přístupem k těmto jedincům. Text a výsledky z výzkumu mohou být využity z hlediska vysokoškolského studia studenty z oboru nejen speciální pedagogiky, ale i z dalších oborů jako je sociální pedagogika, psychologie, sociologie.

Výsledky získané z teoreticko-empiricky zaměřené práce nabízí náměty pro další výzkum, např. jaký pohled mají speciální pedagogové na pravidelné zařazování programu IO do výuky u žáků s LMR, zda jejich očima by speciální pedagogové v rámci rozvoje těchto žáků měli absolvovat kurz tohoto programu, v jaké míře by se projevila efektivnost.

Cíle v teoreticko-empirické práci byly naplněny.

## 7 Seznam použitých informačních zdrojů

### Literatura

BAZALOVÁ, Barbora. *Dítě s mentálním postižením a podpora jeho vývoje*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0693-4.

BENDOVIÁ, Petra a Pavel ZIKL. *Dítě s mentálním postižením ve škole*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3854-3.

ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.

ČERNÁ, Marie. *Česká psychopedie*. Praha: Univerzita Karlova, 2008. ISBN 978-80-246-1565-3.

DOLEJŠÍ, Mojmír. *K otázkám psychologie mentální retardace*. 3., upravené a doplněné vyd. Praha: Avicenum, 1983.

DŽUKA, Jozef. *Dynamické postupy zisťovania inteligencie a kognitívnych funkcií*. Praha: Hogrefe – Testcentrum, 2010. ISBN 978-80-86471-38-9.

FELCMANOVÁ, Lenka. [ILUSTRACE: ONDROUŠKOVÁ Zuzana a Pavel BOSÁK] *Test zrakového vnímání. Soubor pracovních listů pro rozvoj zrakového vnímání*. Praha: DYS-centrum, 2013. ISBN 978-80-87581-02-5.

FELCMANOVÁ, Lenka a kol. *Metodika ke katalogu podpůrných opatření k dílčí části pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu sociálního znevýhodnění*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4672-1.

FEUERSTEIN, Raphael S. Dynamic Cognitive Assessment and Instrumental Enrichment Program: Origins and Development. In: KOZULIN, Alex and Yaacov RAND. *Experience of Mediated Learning: An Impact of Feuerstein's Theory in Education and Psychology*. Oxford: Elsevier, 2000. ISBN: 0 08 043647 1.

FEUERSTEIN, Reuven, FEUERSTEIN, Raphael S. and Louis FALIK. *Beyond Smarter, Mediated learning and the Brain's Capacity for Change*. New York: Teachers College, Columbia University, 2010.

FEUERSTEIN, Reuven, FEUERSTEIN, Raphael S., FALIK, Louis a Yaacov RAND. *Vytváření a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti: Feuersteinův program instrumentálního obohacení*. Přel. Věra Pokorná. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2400-6.

FEUERSTEIN, Reuven, FALIK, Louis H., FEUERSTEIN, Raphael S. a Krisztina BOHÁCS. *Myslet nahlas – Mluvit nahlas*. Přel. Věra Pokorná. Praha: Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1168-6.

HÁJKOVÁ, Vanda a Iva STRNADOVÁ. *Inkluzivní vzdělávání*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3070-7.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum*. 4., přepracované a rozšířené vyd. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Kapitoly z logopedie*. Brno: Paido, 1997. ISBN 80-85931-41-9.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1110-9.

KOLÁŘ, Zdeněk a kol. *Výkladový slovník z pedagogiky*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3710-2.

KOLEKTIV AUTORŮ. *Psychologia a patopsychologia diet'ata*. Bratislava: Výskumný ústav d'etskej psychologie a patopsychologie v Bratislavě, 1992.

KOZULIN, Alex, GINDIS, Boris, AGEYEV, Vladimír S. a Suzanne MILLER. *Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context*. Cambridge University, 2003.

KREJČÍŘOVÁ, Lenka a Zuzana POSPÍŠILOVÁ. *Já na to mám!* Praha: DYS-centrum, 2011. ISBN 978-80-904494-8-0.

KREJČOVÁ, Lenka. *Psychologické aspekty vzdělávání dospívajících*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3474-3.

KREJČOVÁ, Lenka, MERTIN, Václav a kol. *Pedagogická intervence žáků ZŠ*. Praha: Wolters Kluwer, 2010. ISBN 978-80-7357-603-5.

LECHTA, Viktor a Ondřej MATUŠKA. *Rozvíjanie reči mentálne retardovaných detí raného a predškolského veku*. Bratislava: Invocentrum, 1995.

LEJČAROVÁ, Alena. *Motorická výkonnost dětí s lehkým intelektovým postižením*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2011. ISBN 978-80-246-1843-2.

LIDZ, Carol S. *Practitioner's guide to dynamic assessment*. London: The Guilford Press, 1991.

LIDZ, Carol S. Theme and Some Variations of the Concepts of Mediated Learning Experience and Dynamic Assessment. In: KOZULIN, Alex and Yaacov Rand. *Experience of Mediated Learning: An Impact of Feuerstein's Theory in Education and Psychology*. Oxford: Elsevier, 2000. ISBN 0 08 043647 1.

MÁLKOVÁ, Gabriela. *Umění zprostředkovaného učení. Teoretická východiska a výzkum instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina*. Praha: Togga, 2008. ISBN 978-80-87258-02-6.

MÁLKOVÁ, Gabriela. *Zprostředkované učení. Jak učit žáky myslet a učit se*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-585-1.

MERTIN, Václav, KREJČOVÁ, Lenka a kol. *Metody a postupy poznávání žáka*. 2. vyd., doplněné a aktualizované, Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-014-2.

MÜLLER, Oldřich. *Lehká mentální retardace v pedagogickopsychologickém kontextu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2001. ISBN 80-244-0207-6.

NÝVLTOVÁ, Václava. *Psychopatologie*. 2. upravené vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2010. ISBN 978-80-86723-85-3.

OTEVŘELOVÁ, Hana. *Školní zralost a připravenost*. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-1092-4.

PAVLÁSEK, Michal a Jana NOSKOVÁ. *Když výzkum, tak kvalitativní*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6480-5.

PIPEKOVÁ, Jarmila a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3., přepracované a rozšířené vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-198-0.

POKORNÁ, Věra. *Inkluzivní a kognitivní edukace. Sborník přednášek*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2006. ISBN 80-7290-258-X.

POKORNÁ, Věra. *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. 2., upravené vyd., Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-151-7.

PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 7., aktualizované a rozšířené vyd., Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.

RUBINŠTEJNOVÁ, Susanna Jakovlevna. *Psychologie mentálně zaostalého žáka*. Přel. Janeček. V. 3. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986. ISBN 14-428-86.

ŘÍČAN, Pavel, KREJČÍŘOVÁ, Dana a kol. *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada, 1995. ISBN 80-7169-168-2.

ŘÍČAN, Pavel, VÁGNEROVÁ, Marie a kol. *Dětská klinická psychologie*. Praha: Avicenum, 1991.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1733-3.

SOVÁK, Miloš. *Logopedie*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1981.

SPÁČILOVÁ, Hana a Libuše ŠUBOVÁ. *Příprava žáka na psaní. Rozvíjení grafomotoriky a zrakového vnímání*. Olomouc: Univerzita Palackého Olomouc, 2004. ISBN 80-244-0761-2.

STERNBERG, Robert J. *Úspěšná inteligence*. Přel. Jiří Papoušek. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-247-0120-0.

ŠKODOVÁ, Eva, JEDLIČKA, Ivan a kol. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

ŠVARCOVÁ, Iva. *Mentální retardace*. 4. přepracované vyd. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-889-0.

ŠVARČÍČEK, Roman, ŠEĐOVÁ, Klára a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

TZURIEL, David. *Dynamic Assessment of Young Children*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001. ISBN 978-1-4613-5464-2.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Abnormální vývoj osobnosti jako následek negativního působení*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 1995. ISBN 80-7083-175-8.

VÁGNEROVÁ, Marie, HADJ-MOUSSOVÁ, Zuzana a Stanislav ŠTĚCH. *Psychologie handicapu*. Praha: Univerzita Karlova, 1992. ISBN 80-7066-582-3.

VALENTA, Milan a kol. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu mentálního postižení nebo oslabení kognitivního výkonu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4614-1.

VALENTA, Milan a Olga KREJČÍŘOVÁ. *Psychopedie: kapitoly z didaktiky mentálně retardovaných*. Olomouc: Netopejř, 1997. ISBN 80-902057-9-8.

VALENTA, Milan a Oldřich MÜLLER. *Psychopedie*. 5. vyd. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-7320-187-6.

VÍTKOVÁ, Marie a kol. *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami I*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-163-8.

VYGOTSKIJ, Lev Semenovič. *Psychologie myšlení a řeči*. Přel. Jan Průcha. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-943-7.

VYGOTSKIJ, Lev Semenovič. *Myšlení a řeč*. Přel. Jan Průcha. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976.

VYGOTSKIJ, Lev Semenovič. *Vývoj vyšších psychických funkcí*. Přel. Jan Průcha a Miluše Sedláková. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976.

## Internetové zdroje

BARANÍKOVÁ, Zlata. Hraniční stavy – demence v dětském a adolescentním věku. *Psychiatria pre prax* [online]. 2005, roč. 6 (3), s. 137–139 [cit. 2018-01-05]. ISSN 1339-4258. Dostupné z: <http://www.solen.sk/pdf/f7588702e60c150fd365647ef29690b9.pdf>

Co je inkluze. *Inkluzevpraxi.cz* [online]. ©2018 [cit. 2018-05-01] Dostupné z: <http://www.inkluzevpraxi.cz/co-je-inkluze>

Opatření ministryně školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. In: *Msm.cz* [online]. ©2016 [cit. 2018-05-01] Dostupné z: <http://www.msm.cz/file/37053/>

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 27/2016, o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. In: *Msmť.cz* [online]. ©2017 [cit. 2018-05-01] Dostupné z: <http://www.msmť.cz/file/45300/download/>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. In: *Msmť.cz* [online]. ©2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.msmť.cz/file/43792/>

Stanovisko k možnostem činnosti stávajících základních škol praktických po 1. 9. 2016. In: *Msmť.cz* [online]. ©2016 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.msmť.cz/file/38993/download/>

Vyhláška č. 27/2016, o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. In: *Msmť.cz* [online]. ©2017 [cit. 2018-05-01] Dostupné z: <http://www.msmť.cz/file/45300/download/>

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Msmť.cz* [online]. ©2017 [cit. 2018-05-01] Dostupné z: <http://www.msmť.cz/file/44181/download/>



## **8 Seznam obrázků**

Obrázek 3 Základní možné přístupy ke vzdělávání dětí

Obrázek 4 Feuersteinův model zprostředkovaného učení

## **9 Seznam tabulek**

Tabulka 7 Rozdíly ve statické a dynamické diagnostice

Tabulka 8 Instrumentální obohacování podle náročnosti

Tabulka 9 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žákyně Simona

Tabulka 10 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žák Tomáš

Tabulka 11 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žák Ota

Tabulka 12 Získané výsledky v pretestu a post-testu – žák Marek

## **10 Seznam grafů**

Graf 5 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žákyně Simona

Graf 6 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žák Tomáš

Graf 7 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žák Ota

Graf 8 Bodové a procentuální vyjádření pretestu a post-testu – žák Marek

## **11 Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Informovaný souhlas rodičů

Příloha č. 2 – Test zrakového vnímání – Pretest

Příloha č. 3 – Test zrakového vnímání – Post-test

(Úlohy z pretestu a post-testu z ukázky žáka Tomáše jsou z důvodu možnosti porovnávání řazeny za sebou, tzn. Subtest č. 1 – pretest, Subtest č. 1 – post-test atd.)

Příloha č. 4 – Využívané pomůcky do intervenční fáze

## **Příloha č. 1 – Informovaný souhlas rodičů**

**Vážení rodiče,**

jako studentka Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, oboru Speciální pedagogika, Vás velmi prosím o spolupráci na mé diplomové práci, kterou realizuji pod vedením PhDr. Lenky Felcmanové, Ph.D. Spolupráce na praktické části spočívá v několika setkáních s Vaší dcerou/synem v prostředí ZŠ, při kterých budeme realizovat činnosti na zrakové vnímání. Získané výsledky budou použity pouze pro účely diplomové práce a také anonymita Vašeho dítěte bude v práci zachována.

Předem děkuji za pochopení a důvěru.

Eva Marečková, studentka UK

Souhlasím se zapojením mého dítěte do spolupráce na základě uvedených informací.

V....., dne .....

Podpis zákonného zástupce dítěte: .....

**Vážení rodiče,**

chtěla bych Vás poprosit a požádat v rámci spolupráce na diplomové práci, kterou realizuji na PF Univerzity Karlovy v Praze o nahlédnutí do školních dokumentů Vaší dcery/syna...

Čestně prohlašuji, že údaje budou použity pouze pro studijní účely do DP a anonymita dítěte bude zachována.

Předem děkuji za projevení Vaší důvěry.

Eva Marečková, studentka UK

Na základě uvedené žádosti souhlasím s nahlédnutím do školní dokumentace mého dítěte.

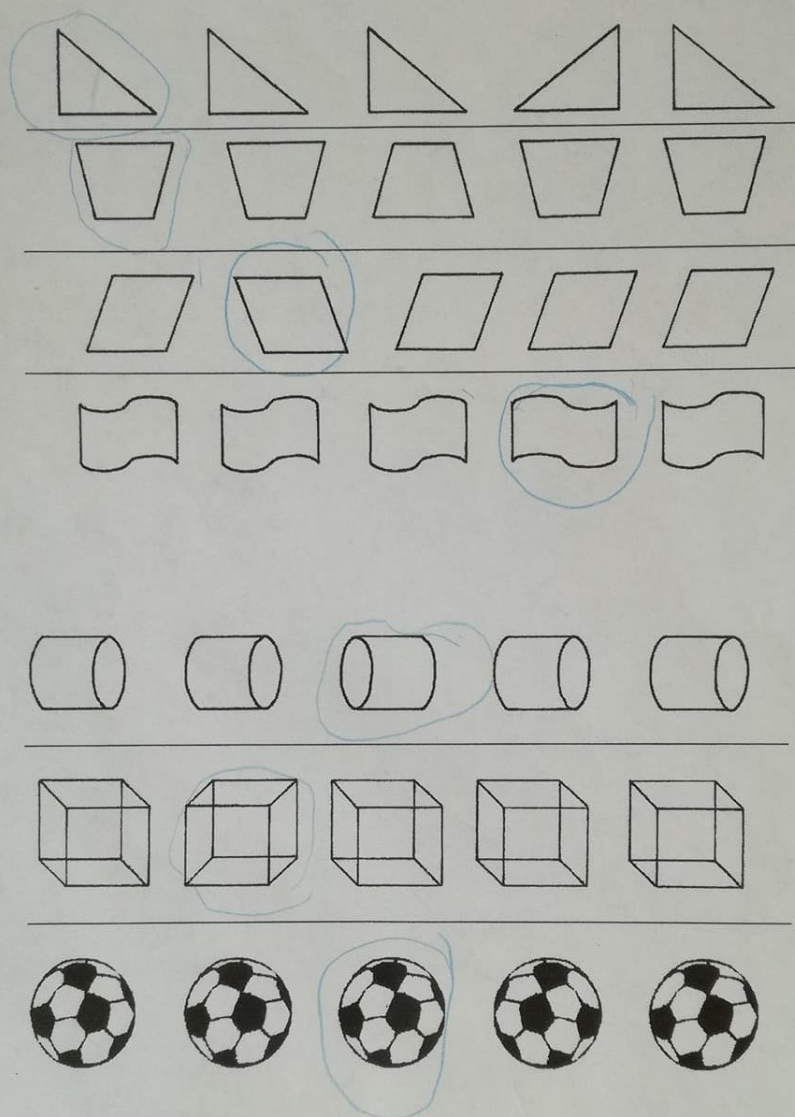
V Praze, dne.....

Podpis zákonného zástupce dítěte.....

**Příloha č. 2 a 3 - Test zrakového vnímání – Pretest a Post-test**

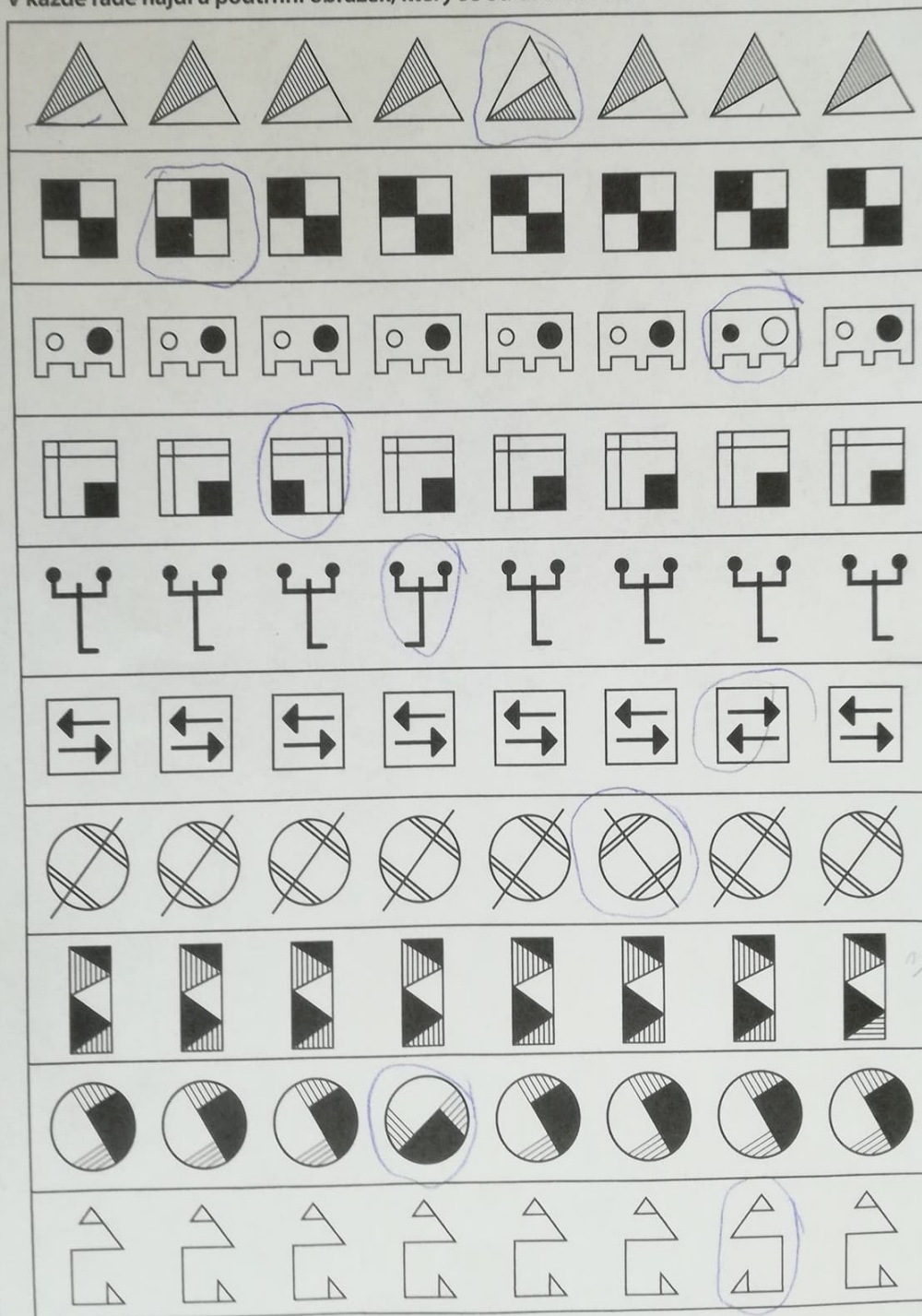
Žák: Tomáš – ukázka testu

Pretest: Subtest č. 1

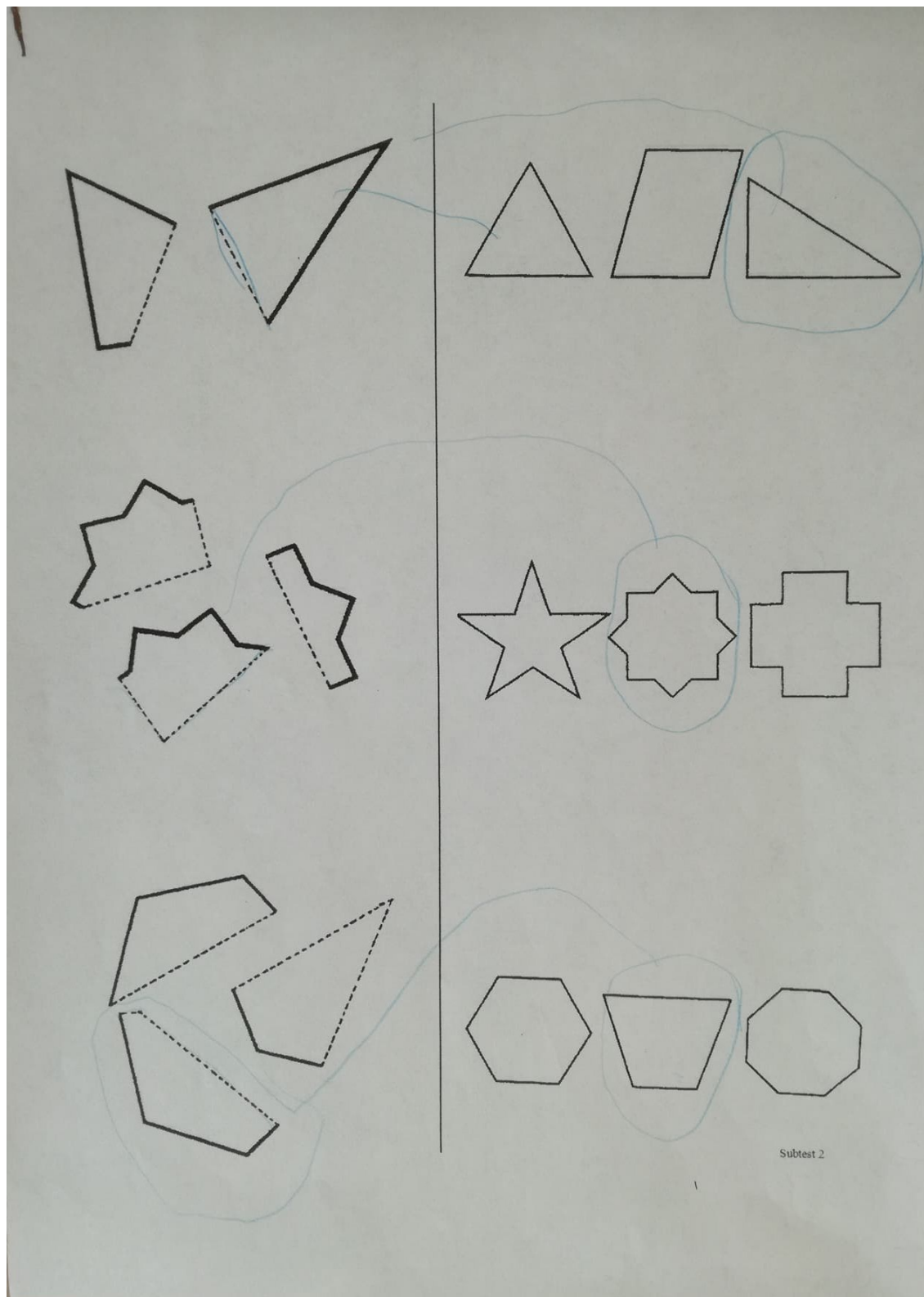


Post-test: Subtest č. 1

V každé řadě najdi a podtrhni obrázek, který se od ostatních liší.

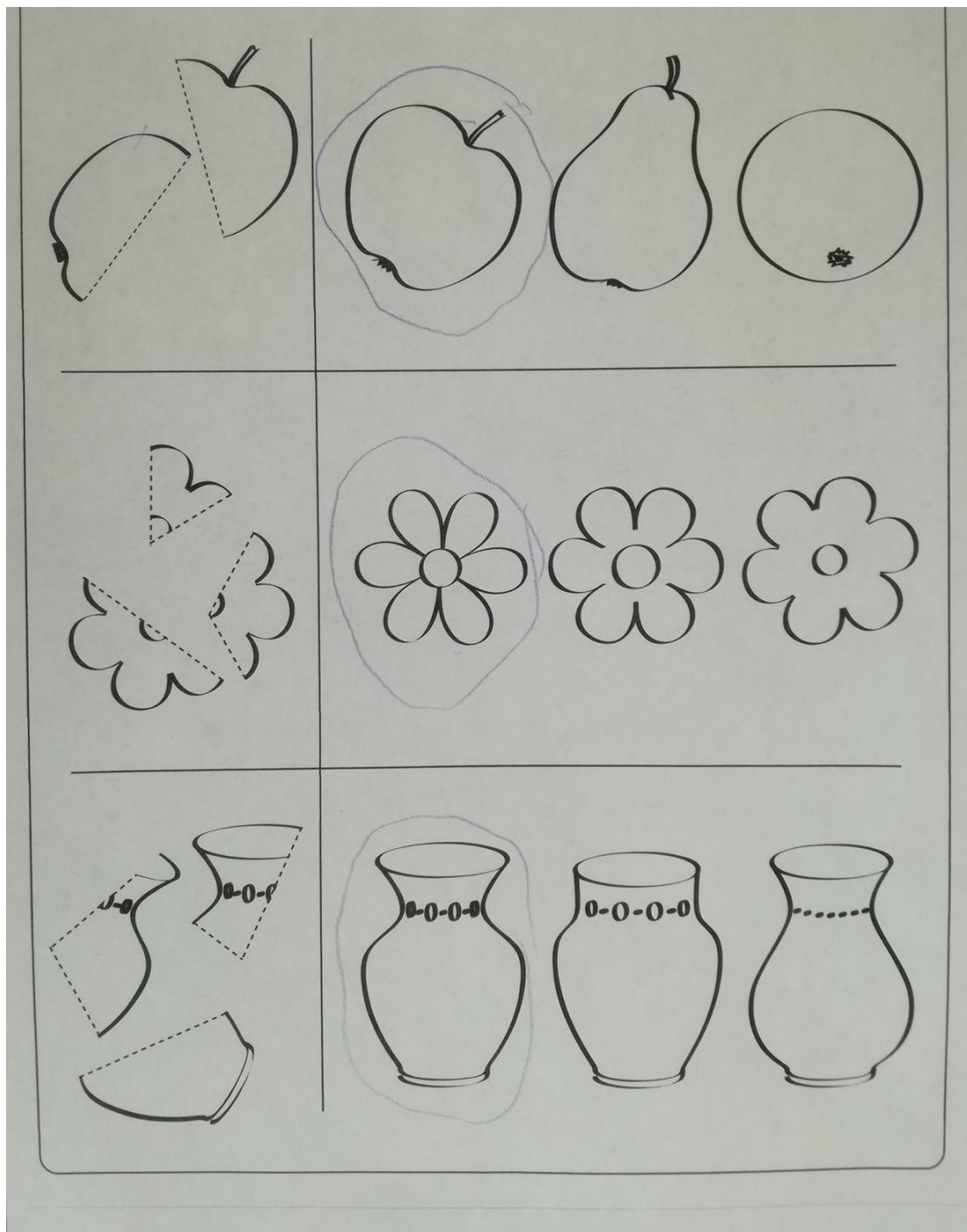


Pretest: Subtest č. 2

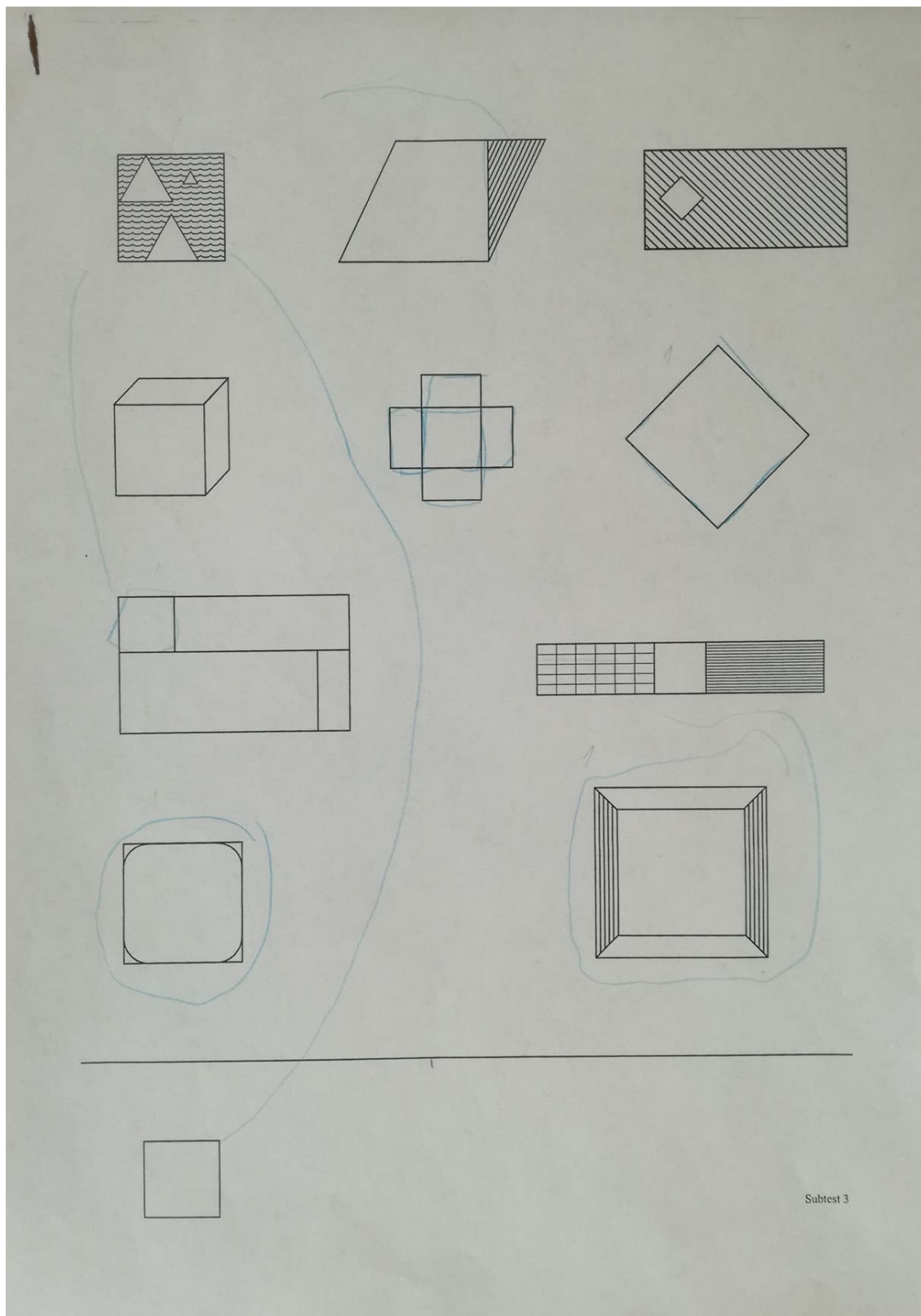




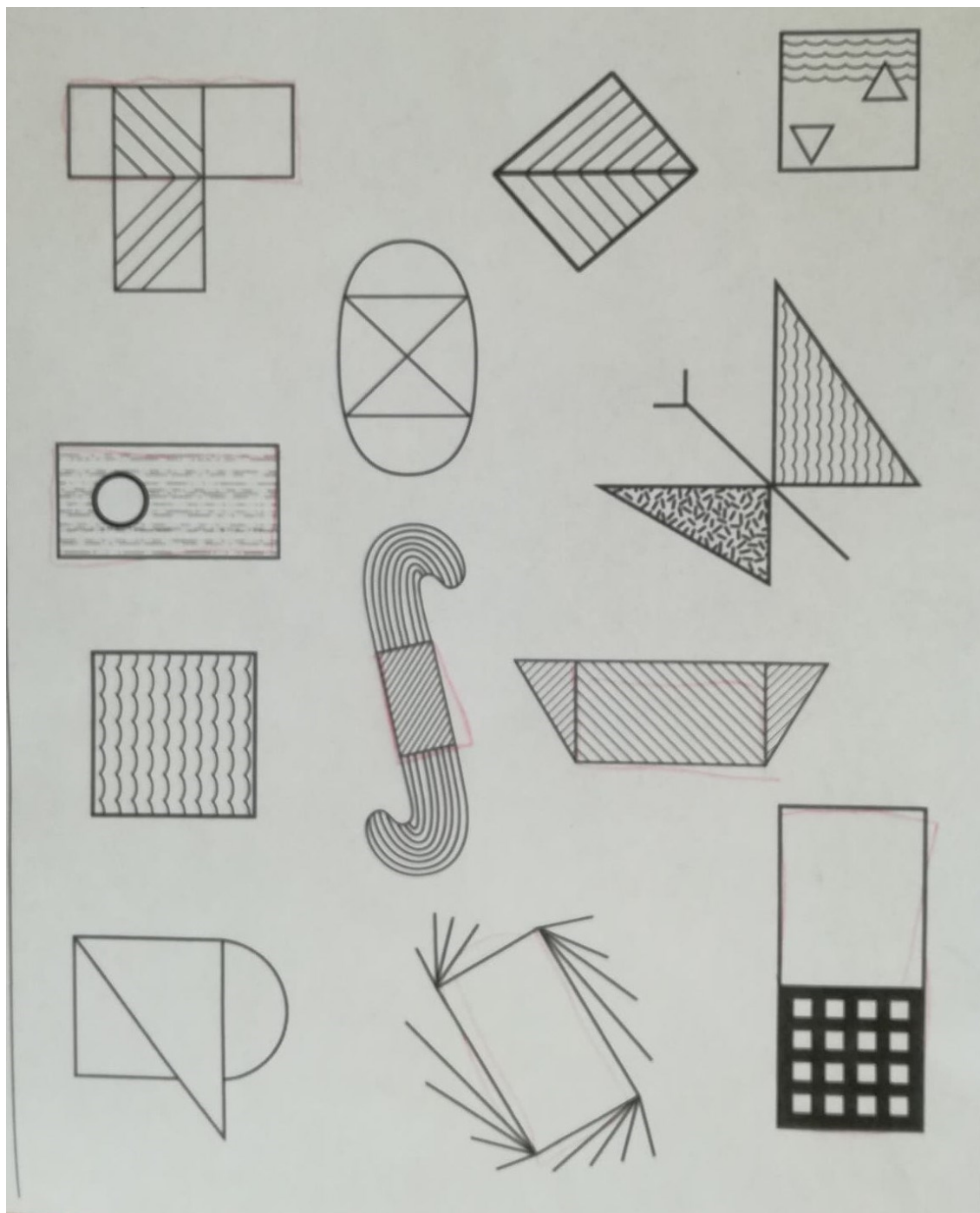
Post-test: Subtest č. 2



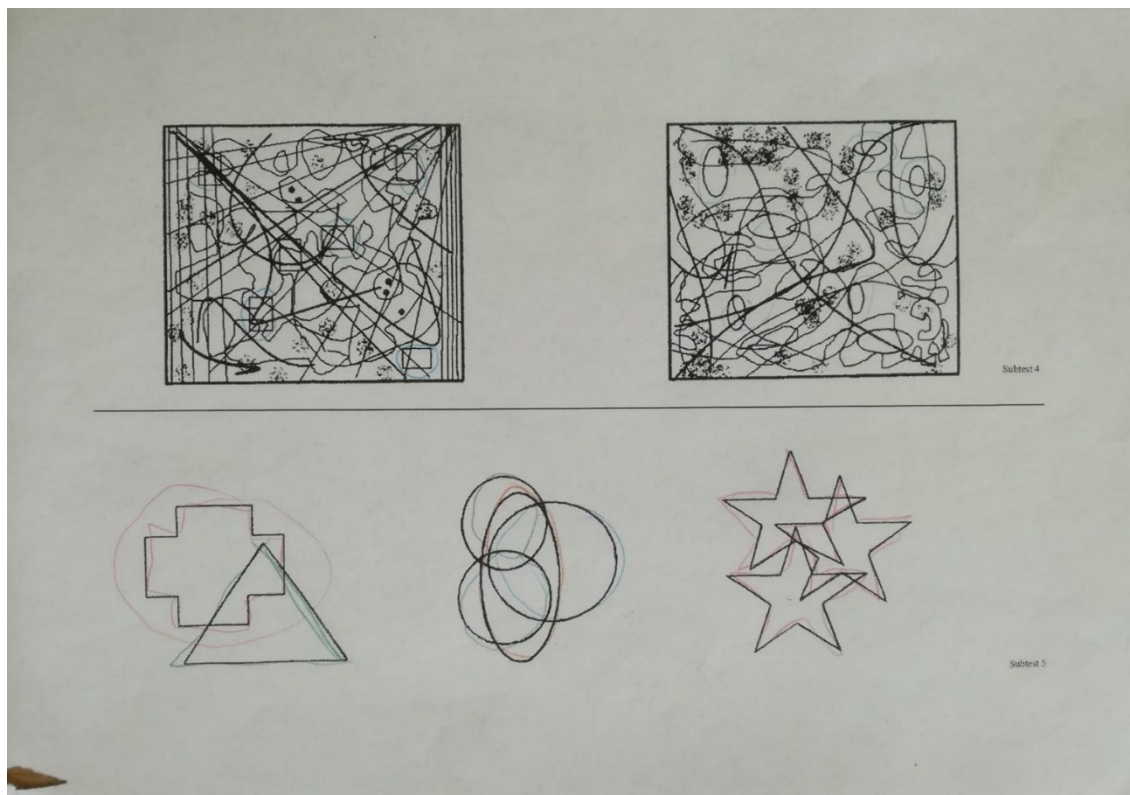
Pretest: Subtest č. 3 (Úkolem je vyhledávání a obtahování čtverců)



Post-test: Subtest č. 3 (Úkolem je vyhledávání a obtahování obdélníků)



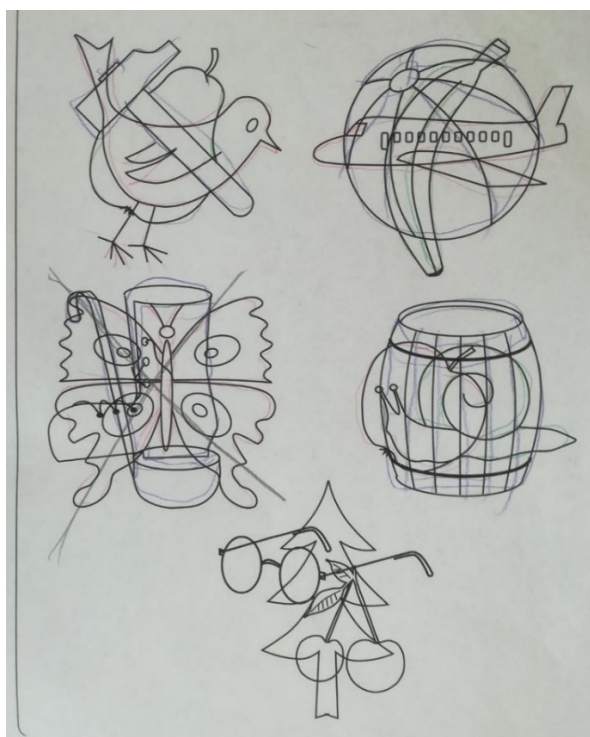
Pretest: Subtest č. 4 a 5



Post-test: Subtest č. 4 a 5

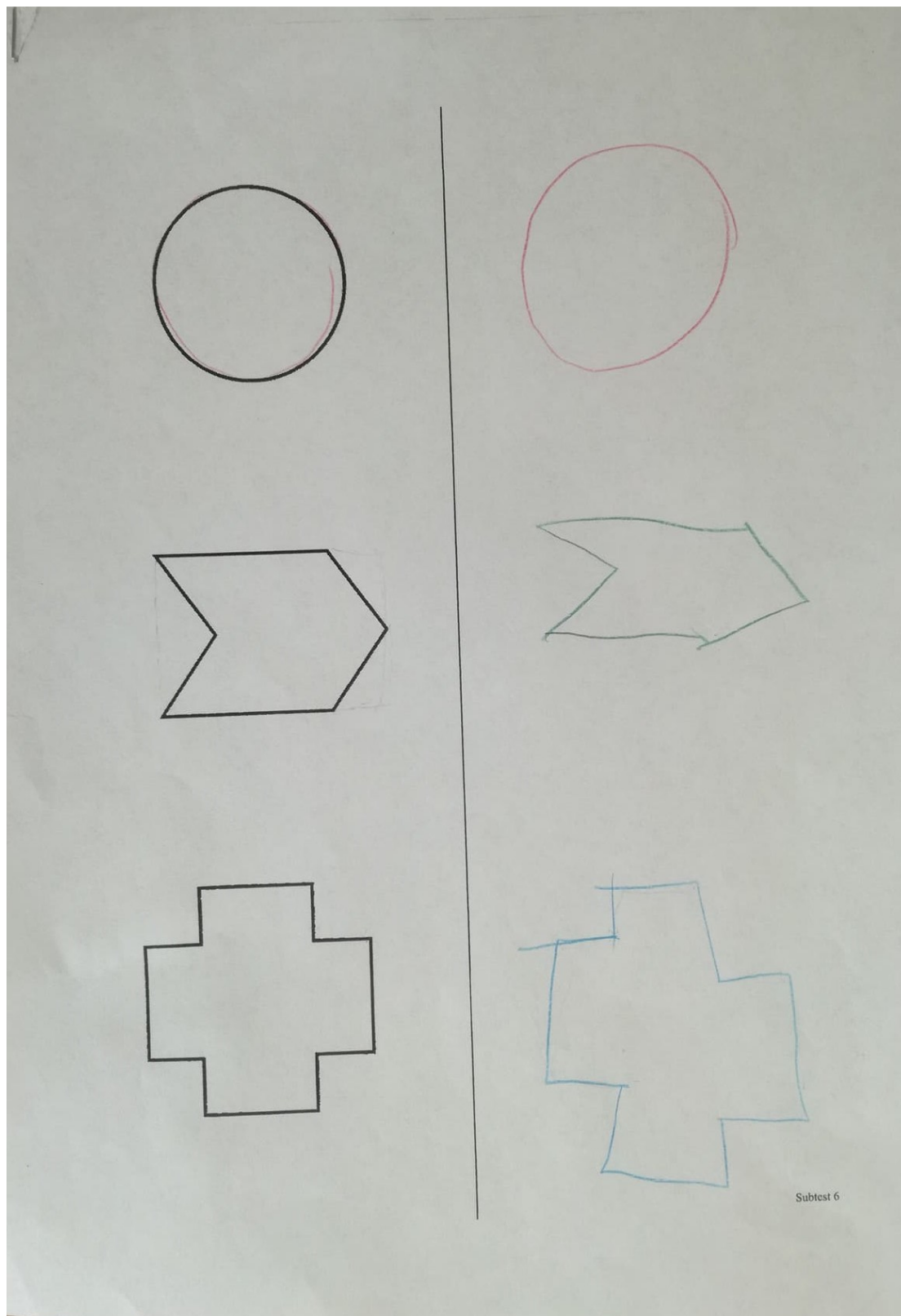


Úkolem je vyřešit pouze tři obrázky: (ptáček, hruška, kladivo), (letadlo, míč, banán), (sud, šnek, jablko)



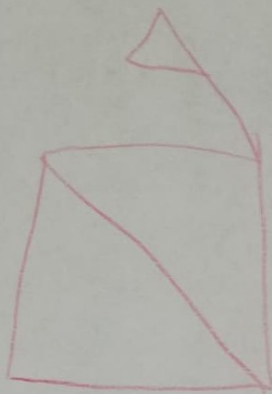
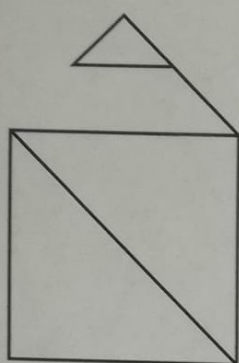


Pretest: Subtest č. 6

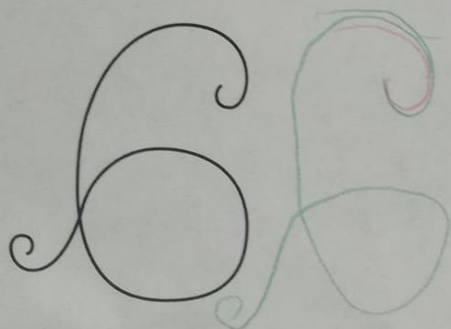


Post-test: Subtest č. 6

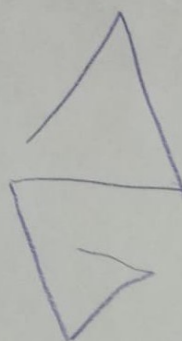
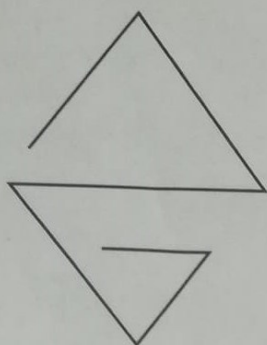
Obkresli obrázek tak, aby se co nejvíce podobal vzoru.



2



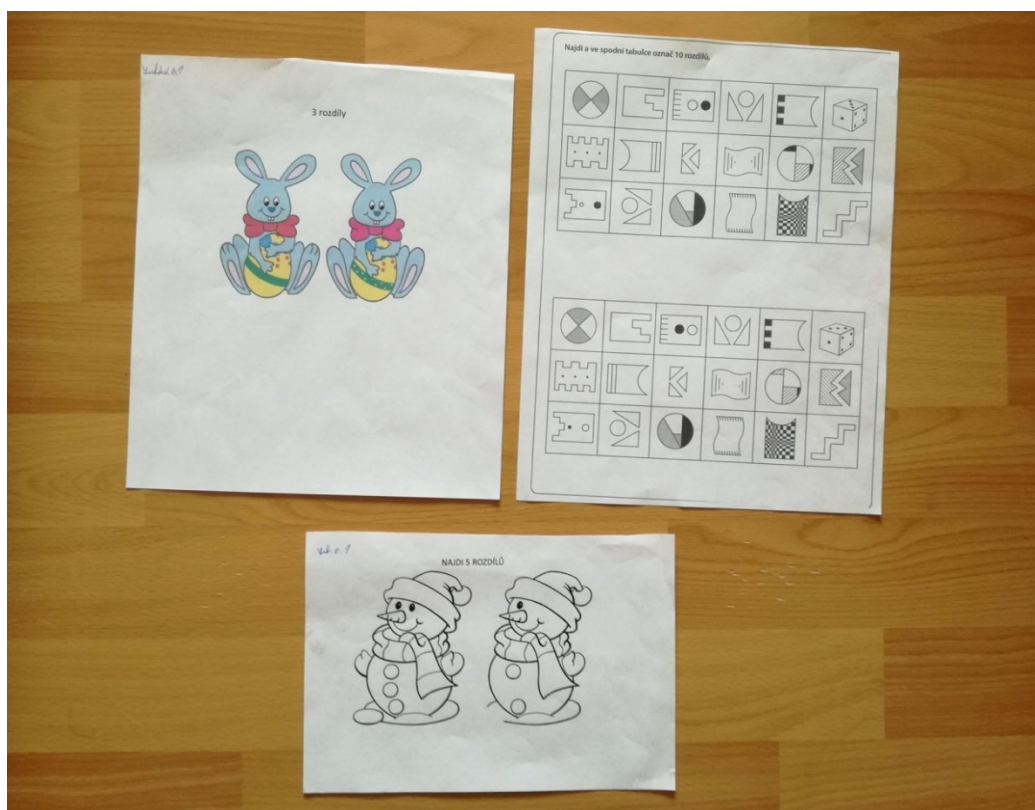
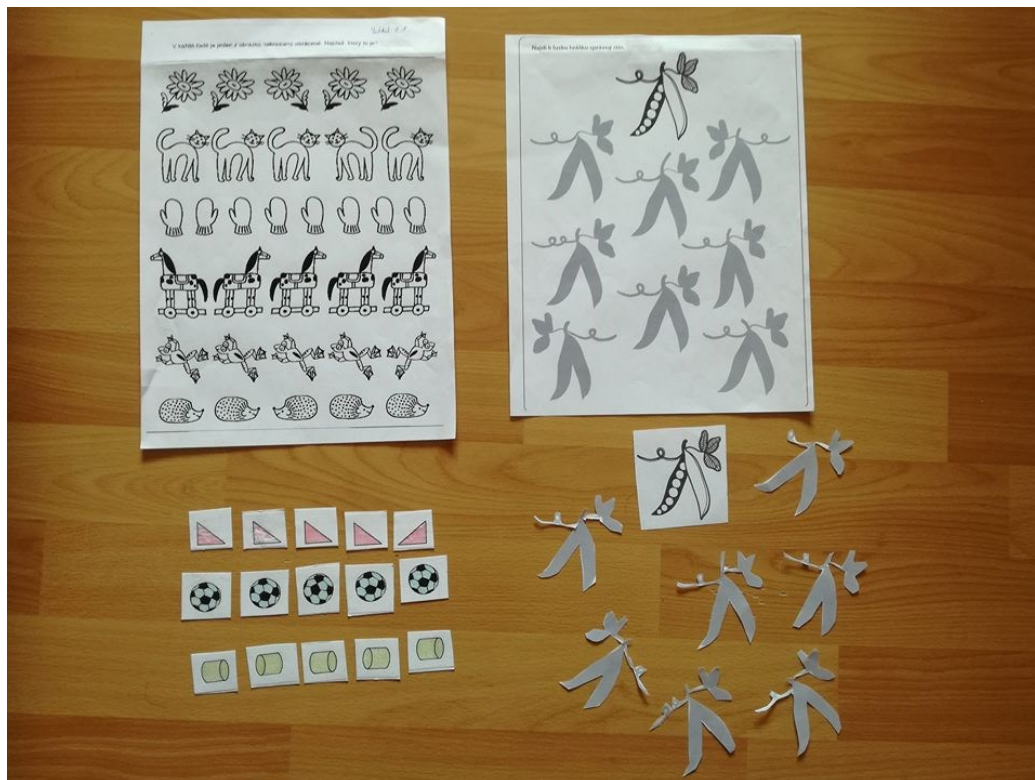
2



2

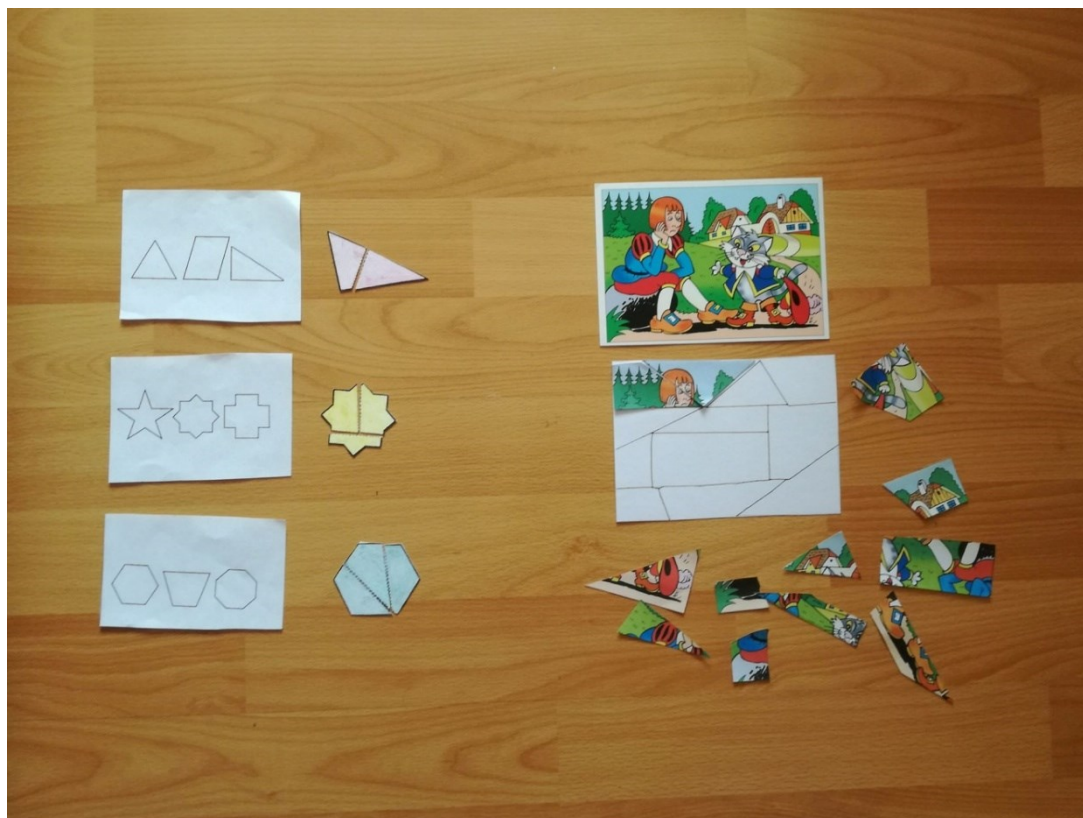
## Příloha č. 4 – Využívané pomůcky do intervenční fáze

### Pomůcky používané při intervenci k Subtestu č. 1





### Pomůcky používané při intervenci k Subtestu č. 2



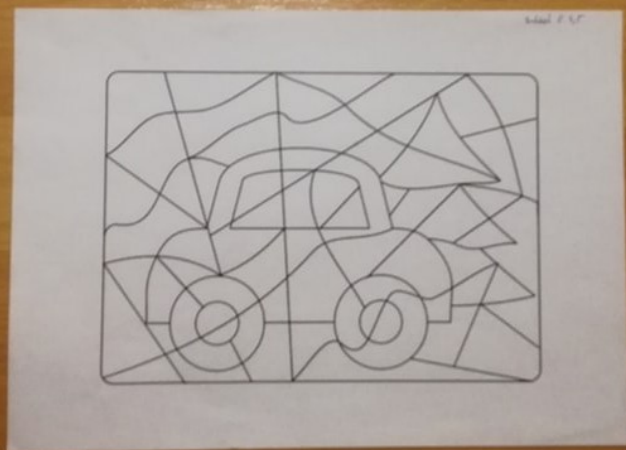
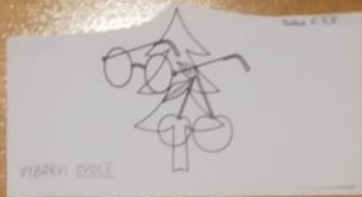
### Pomůcky používané při intervenci k Subtestu č. 3



### Pomůcky používané při intervenci k Subtestu č. 4 a 5







## Pomůcky používané při intervenci k Subtestu č. 6

